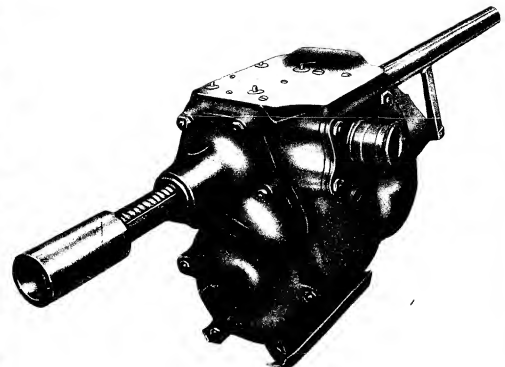




ЭБН-2М



THE COLUMN TYPE  
ELECTRIC ROCK DRILL

## THE COLUMN TYPE

### ELECTRIC ROCK DRILL 3BH-2M

The drill is designed for drilling horizontal and inclined guide holes, 42 mm in diameter, in rocks.

The drill is explosion-proof.

The drill consists of an aluminium body, a built-in electric motor, one reduction gear for spindle rotation and another for spindle feed.

In the drill body is fitted a three phase reversible electric switch for starting and reversing the motor.

The drill body is also provided with two pivots for hoisting the drill on the column or manipulators.

At the factory the drill is normally adjusted for a velocity of rotation of 200 RPM with a feed of 0.9 mm per revolution. If desired, the drill may also be delivered for a velocity of 116, 300 or 408 RPM and a feed of 2.4 mm per revolution.

The drill develops a feeding power of 400-600 kg. If desired, it may also be supplied for a feeding power of 800-1000 kg.

The provision of several rotation speeds makes it possible to use the drill 3BH-2M for drilling in rocks of medium hardness as well as in limestone and sandstone with a hardness of up to 10 (as per Protodiakonoff).

For action the drill is mounted on the column type KGB-2.



#### TECHNICAL PARTICULARS

Motor power	2.7 kW
Voltage	220/380 V
Rotation speed	2930 RPM
Overall dimensions: length	1490 mm
width	382 mm
height	360 mm
Height of expansible column (adjustable)	1464-2400 mm
Drill weight without column and rod	120 kg
Column weight	35 kg
Published in VSSR	

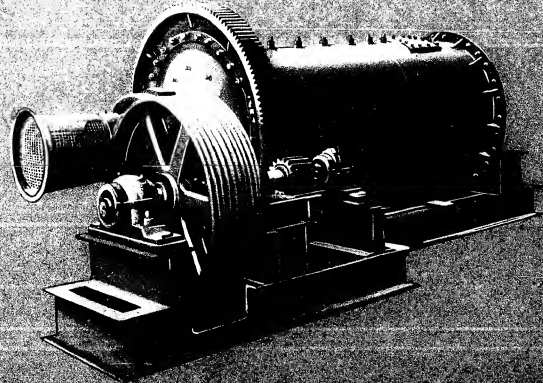


Vsesojuznoje Objedinenije  
**"MACHINOEXPORT"**

32/34 Smolenskaja pl.  
**MOSCOW 200**

Всесоюзное Объединение  
МАШИНОЭКСПОРТ

CM-176



СТЕРИЛИЗАТОР

## СТЕРЖНЕВАЯ МЕЛЬНИЦА

CM-176

Стержневая мельница модели CM-176 предназначена главным образом для мокрого измельчения руд и других материалов разной твердости, крупностью загружаемых кусков до 40 мм.

Размеры выходящего однородного продукта — от 1,5 до 0,07 мм.

Производительность стержневой мельницы модели CM-176 колеблется в пределах от 6,5 до 16 т в час, в зависимости от степени измельчения материала.

Процесс измельчения материала в мельнице происходит как в результате многократно повторяющихся ударов падающих стержней, так и путем раздавливания и истирания. Измельчение происходит непрерывно.

### КОНСТРУКЦИЯ МЕЛЬНИЦЫ

Стержневая мельница модели CM-176 представляет собой машину, состоящую из

## ROD MILL CM-176

Rod Mill Model CM-176 is designed mainly for the wet milling of ores and other materials of various hardness and of lump size up to 40 mm.

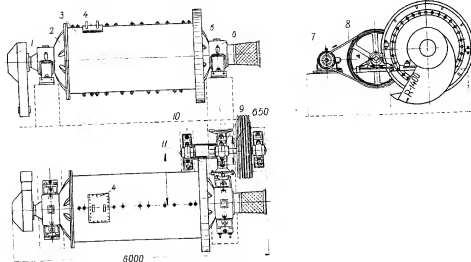
The size of the uniform product discharged from the mill is from 1.5 to 0.07 mm.

The capacity of Rod Mill, Model CM-176, varies from 6.5 to 16 tons per hour, depending on the degree of reduction of the material.

The reduction process in the mill takes place as a result of repeated blows by the falling rods and also as a result of crushing and grinding. Reduction is continuous.

### THE MILL DESIGN

Rod Mill, Model CM-176, consists of a cylindrical casing closed at the ends by massive cone shaped covers supplied with



цилиндрического корпуса, закрытого с торцовых сторон массивными конусными крышками с цапфами. Цилиндрический корпус мельницы внутри футеруется броневыми плитами из марганцевистой стали. Дробящими телами служат металлические стержни.

Цапфы конусных крышек имеют центральные отверстия, к фланцу одного из которых прикрепляется одночерпаковый улитковый питатель, через который происходит загрузка материала, а через другое отверстие происходит разгрузка измельченного материала.

Цилиндрический корпус мельницы соединяется фланцами с торцевыми крышками 2 и 5. Центральная часть торцевых крышек образует пустотелые цапфы, в которые вставляются сменные втулки.

Внутренняя сторона цилиндрического корпуса мельницы выложена футеровочными броневыми плитами из марганцевистой стали. В цилиндрическом корпусе мельницы устроен люк 4, который служит для монтажа и демонтажа футеровочных плит.

Со стороны загрузочной крышки 2 на ее пустотелой цапфе укреплен комбинированный питатель 1, через который происходит загрузка материала.

Разгрузка готового продукта осуществляется посредством разгрузочного устройства.

Цилиндрический корпус мельницы вращается на двух пустотелых цапфах в основных подшипниках 6. Рабочее вращение мельницы осуществляется от электродвигателя 7 через тексронную передачу 8 на контрпривод 9 и шестерни: малую 10 и большую 11.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1. Производительность при мокром помоле руд средней твердости (загружаемый материал 37 м.м):

trunnions. The cylindrical casing is lined with armoured plates of manganese steel. Metal rods serve as the reducing medium.

The trunnions of the cone shaped covers have central openings. A single-scoop worm type feeding device, by means of which the material is fed to the mill, is fastened to the flange of one of the trunnions. The opening in the other trunnion serves for the discharge of the reduced material.

The end covers 2 are joined to the cylindrical mill casing 3 by means of flanges. The central part of the end covers consists of a hollow trunnion in which a replaceable bushing is mounted.

The interior of the cylindrical casing of the mill is lined with armoured plates of manganese steel. There is a hatch 4 in the cylindrical casing through which the liner plates are mounted in place and removed.

At the loading end a combination feeding device 1 for supplying the mill with material to be ground is fastened to the hollow trunnion of cover 2.

Discharge of the reduced material is accomplished by a discharging device.

The cylindrical mill casing is supported by the two hollow trunnions, which rest in the main bearings 6. The mill is powered by an electric motor by means of a V-belt transmission 8, countershaft 9, small gear 10 and large gear 11.

### SPECIFICATIONS

1. Capacity for wet milling of ores of medium hardness (material being fed of 37 mm lump size):
 

reduction to 2.5 mm size	.... 16 tons per hr
"      0.8      "	.... 13.5 tons per hr
"      0.2      "	.... 6.5 tons per hr
2. Drum diameter ..... 1500 mm



при толщине помола 2,5 мм	16 т/час
" " " 0,8 мм	13,5 т/час
" " " 0,2 мм	6,5 т/час
2. Диаметр барабана	1500 мм
3. Длина барабана	3000 мм
4. Число оборотов мельницы	20 об/мин
5. Электродвигатель:	
тип	AM-6-125-10
мощность	80 кВт
число оборотов	585 об/мин
6. Вес мельницы (без электродвигателя и стержней)	16715 кг
7. Вес стержней	11980 кг
8. Размер стержней	75×300 мм
9. Габаритные размеры:	
длина	6000 мм
ширина	2930 мм
высота	2600 мм

## ОБЪЕМ ПОСТАВКИ

1. Стержневая мельница CM-176 1 шт.
2. Электродвигатель 1 шт.
3. Пусковой реостат PM-1651 1 шт.
4. Клиновые ремни 9 шт.
5. Салазки 0-53-0 1 шт.
6. Комплект стержней 115 шт.
7. Комплект запчастей 1 компл.

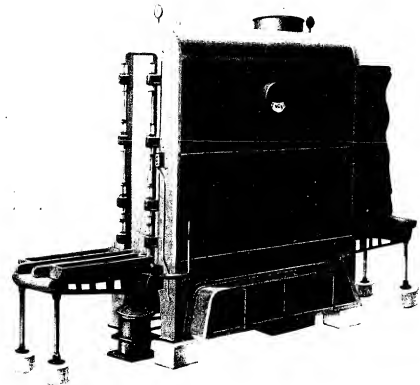
3. Cylinder length	3000 mm
4. Speed of rotation	20 r.p.m.
5. Electric motor:	
type	AM-6-125-10
power	80 kW
speed	585 r.p.m.
6. Mill weight (without electric motor and rods)	16715 kg
7. Weight of rods	11980 kg
8. Rod size	75×300 mm
9. Overall dimensions:	
length	6000 mm
width	2930 mm
height	2600 mm

## ARTICLES SUPPLIED

1. Rod Mill CM-176 1 piece
2. Electric motor 1 piece
3. Starting rheostat PM-1651 1 piece
4. V-belt 9 pieces
5. Frame 0-53-0 1 piece
6. Set of rods 115 pieces
7. Set of spare parts 1 set

ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
МАШИНОЭКСПОРТ

246158



# МАШИНА ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ПАРОВОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ КАПРОНОВЫХ ЧУЛОК

Модели ТПС-50-И

Машина для термической стабилизации капроновых чулок модели ТПС-50-И предназначена для закрепления линейных размеров чулок на специальных формах перед крашением, промывкой и сушкой.

Стабилизация чулок производится паром, после чего чулки в процессе дальнейшей их обработки в своих размерах и форме не деформируются.

Машина состоит из стальной камеры с дверцами в торцовых стенах, установленной на чугунных подставках. По обеим сторонам камеры установлены кронштейны с резьбовыми пугами. Формы для чулок закреплены на специальной каретке, перемещающейся по резьбовым пугам с кронштейна в камеру и обратно. Процесс стабилизации автоматизирован, для чего под камерой установлены: вентили впуска пара, сброса давления, отсоса пара с гидравлическим сервомотором, отсасывающий вентилятор с электродвигателем и гидравлическая станция автоматического управления. Над камерой установлены манометры и вентиль с сервомотором для впуска воздуха при продувке камеры. Двери камеры закрываются вручную посредством рычага, вынесенного на боковую сторону машины. Уплотнение (запор дверей) выполняется посредством рычажно-клиновой системы с приводом от гидравлики.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Производительность	300 пар в час
Продолжительность стабилизации	1-2 мин
Продолжительность всего цикла работы	5 мин
Коэффициент полезного действия	0,8
Рабочее давление пара в камере	1,5 атм
Число кареток на машину	2 шт.
Число форм на каретку	50 шт.
Установленная мощность	0,6 кВт
Расход парового пара	100 кг/час
Габаритные размеры машины:	
длина	2920 мм
ширина	1900 мм
высота	2640 мм
Вес машины	4500 кг

# THERMAL STEAM FIXATION MACHINE FOR CAPRONE STOCKINGS TPC-50-И Model

The TPC-50-И Model Thermal Steam Fixation Machine is designed for stabilizing linear dimensions of stockings on special forms before dyeing, washing and drying.

The stabilizing treatment is done by steam after which the stockings in the course of all subsequent operations change neither their dimensions nor their shape.

The Machine consists of a steel chamber with doors in the butt walls, the chamber is mounted on cast iron stands. On both chamber sides brackets with rails are installed. The stocking forms are fastened on a special carriage which enters and leaves the chamber on rails. The stabilizing process is automatized. For this purpose, a steam inlet valves, pressure relief valves, a steam suction arrangement with hydraulic servo-motors, a suction fan with electric motor, and a hydraulic unit for automatic control are mounted under the chamber. Steam gauges and a valve with a servo-motor for air entrance at scavenging are placed on the chamber top. The chamber doors are closed by hand with the help of a lever arranged at the machine side. The sealing of the doors is done by means of a lever-wedge system operating from a hydraulic drive.

## MAIN SPECIFICATIONS

Production	300 pairs per hour
Duration of the stabilizing process	1 to 2 min
Duration of the whole process cycle	5 min
Efficiency	0.8
Working steam pressure in the chamber	1.5 atm. eff.
Number of carriages per Machine	2
Number of forms per carriage	50
Rated power	0.6 kW
Normal steam consumption	100 kg hour
Overall dimensions of the Machine:	
length	2920 mm
width	1900 mm
height	2640 mm
Weight of the Machine	4500 kg

CABLE ADDRESS:



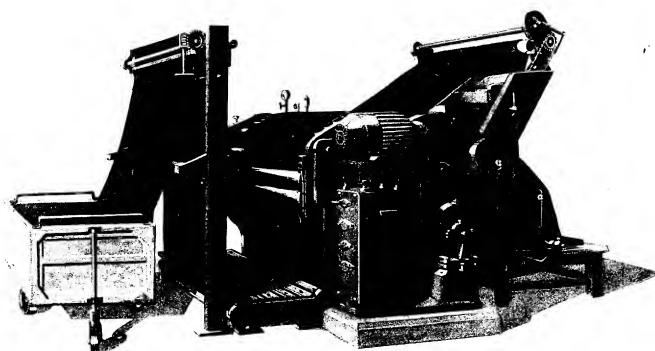
MACHINOEXPORT MOSCOW

ТЕЛЕГРАФНЫЙ АДРЕС:  
МОСКВА МАШИНОЭКСПОРТ

ВНИМАНИЕ: ЗАКАЗ № 100

246157

# САМОПРЕСС



ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
МАШИНОЭКСПОРТ  
СССР - МОСКВА

# С-160-Ш

## САМОПРЕСС Модель С-160-Ш

Самопреcc - модель С-160-Ш предназначен для утюжки хлопчатых и шерстяных тканей с целью увеличения их плотности и выравнивания их поверхности. Машина состоит из двух чугунных рам, на которых установлены приводной барабан и два утюга, обогреваемые паром. Давление между барабаном и утюгами осуществляется при помощи гидравлического устройства, состоящего из поршневого насоса, аккумулятора и четырех прессов, расположенных на конструктивных, горизонтальных рамах самопресса.

Заправка тканей производится с помощью направляющего устройства, состоящего из бочки, направляющих роликов, натяжных роликов и натяжной рамы. Ткань укладывается на натяжной самодвижущийся или на ручной направляющий.

Привод машины - от электродвигателя через понижающую передачу, редуктор, паровый редуктор и пару цилиндрических шестерен.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Производительность ..... от 6 до 18 м/мин  
Рабочая ширина ..... 1640 мм  
Давление на ткань ..... от 2000 до 8700 кг  
Давление в гидравлическом устройстве ..... от 3 до 10 кг/см<sup>2</sup>  
Диаметр барабана ..... 700 мм  
Сила дуги обхвата ткани утюгами ..... 1700 мм  
Ход утюга ..... 10 мм  
Мощность электродвигателя ..... 7 кВт  
Мощность мини-насоса ..... 0,6 кВт  
Габаритные размеры машины:  
длина ..... 3250 мм  
ширина ..... 3150 мм  
высота ..... 2570 мм  
Вес машины ..... 6700 кг

## IRONING MACHINE C-160-Ш Model

The C-160-Ш Model Ironing Machine is designed for ironing of woven and worsted fabrics in order to lend them density and a smooth surface.

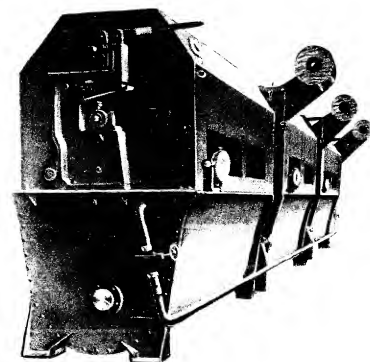
The Machine has two cast-iron frames on which a driving cylinder and two steam heated irons are mounted. The pressure between the cylinder and the irons is created by a hydraulic unit consisting of a piston pump, an accumulator and four presses mounted on rails which are fastening the Machine framings.

The fabric is fed from a truck. The feeding arrangement consists of a tension frame, guiding rollers, a fabric guide, brush rollers, a steaming-up box and an expander. The fabric is taken out by means of a cradle type plater or a latching arrangement.

The Machine is driven from an electric motor through V belts, a shock speed governor, a worm reduction gear and a pair of spur gears.

### MAIN SPECIFICATIONS

Production (fabric speed) ..... from 6 to 18 m/min  
Working width ..... 1640 mm  
Pressure on the fabric ..... 2000 to 8700 kg  
Pressure in the hydraulic unit ..... 3 to 10 kg/cm<sup>2</sup>  
Cylinder diameter ..... 700 mm  
Length of the cylinder surface encompassed by the irons ..... 1700 mm  
Iron stroke ..... 10 mm  
Power of the main drive electric motor ..... 7 kW  
Power of the mini pump electric motor ..... 0,6 kW  
Overall dimensions of the Machine:  
length ..... 3250 mm  
width ..... 3150 mm  
height ..... 2570 mm  
Weight of the Machine ..... 6700 kg



CABLE ADDRESS:

MACHINOEXPORT MOSCOW

ТЕЛЕГРАФНЫЙ АДРЕС: МОСКВА МАШИНОЭКСПОРТ

ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
**МАШИНОЭКСПОРТ**  
СССР МОСКВА

## МЫЛЬНЫЕ БАРКИ

### Марок МБ-3 и МБ-4

Мыльные барки марок МБ-3 и МБ-4 предназначены для промывки жгута хлопчатобумажной ткани раствором мыла, горячей и холодной водой, после набивки и запаривания, а также после крашения.

Машины представляют собой агрегаты из 3 или 4 одинаковых барок, подключаемых к общему приводному валу при помощи кулачковых муфт, и в зависимости от количества барок различаются по маркам (МБ-3 или МБ-4).

Заправка ткани при наличии личного компенсатора под барабаном каждой барки может производиться последовательно через все барки в агрегате или самостоятельно на каждой барке. В последнем случае личный компенсатор не требуется, и ткань выводится прямо на тележку.

Каждая барка состоит из ванны со стальным овальным дном и чугунными торцовыми стенками. Внутри ванны установлена перфорированная труба, укрепленная при помощи фланцев к торцовым стенкам ванны. Один конец трубы присоединен к паропроводу, а другой закрыт заглушкой. Перфорированная труба служит для подогрева моющей жидкости. Над трубой установлена вертикальная чугунная перегородка, разделяющая ванну на две части. Над перегородкой расположена резиновая решетка с чугунными кошками для предохранения жгута ткани от закручивания. В дне ванны имеется отверстие, закрытое пружинной чугунной пробкой, предназначенное для спуска жидкости из ванны.

В передней стенке ванны на кронштейне закреплено фибровое кольцо для направления жгута ткани, поступающего в ванну.

На торцовых стенках ванны укреплены чугунные стойки, в которых установлены верхний и нижний деревянные валы, полостател, выборочный барабанчик и привод. Все механизмы барок приводятся в движение от одного электродвигателя через мажорный вал и кулачковые муфты к каждой барке. Барки имеют общий полвод воды со стороны обслуживания, а с обратной стороны — общий паропровод.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Производительность	130 кусков в час
Число петель в одной барке	20 шт.
Полезный объем ванны	1500 л
Диаметр перфорированной трубы	80 мм
Давление пара в паропроводе	3 атм
Диаметр труб, подающих пар и воду к машине	1 1/2"
Диаметр нижнего ведущего вала	500 мм
Число оборотов ведущего вала	58,8 об/мин
Диаметр барабанчика	360 мм
Число оборотов барабанчика	47 об/мин
Мощность электродвигателя	4,5 кВт

#### Габаритные размеры машин:

МБ-3	
длина	2050 мм
ширина	1840 мм
высота	2290 мм
МБ-4	
длина	2050 мм
ширина	12 890 мм
высота	2290 мм
Вес машин:	
МБ-3	6900 кг
МБ-4	9100 кг



CABLE ADDRESS: MACHINOEXPORT MOSCOW

ТЕЛЕГРАФИЧНЫЙ АДРЕС: МОСКВА МАШИНОЭКСПОРТ

## SOAPING MACHINES

### Model MB-3 and MB-4

The MB-3 and MB-4 Model Soaping Machines are designed for washing of cotton fabrics in rope form in a soap solution, in hot and cold water after printing and steaming, as well as after dyeing.

Each machine consists of three or four tanks of similar construction driven from one shaft by means of dog clutches. According to the tank number, the supplied units are of the MB-3 or MB-4 type.

In case of presence of a scray under the wince of each tank the fabric can be supplied through all tanks of the range successively or independently for each tank. In the latter case the scrays are not required and the fabric is discharged directly on a truck.

Each tank has an oval steel bottom and cast-iron butt walls.

Inside the tank there is a perforated pipe, fastened by flanges to the tank walls. One pipe end is connected to the steam piping, while the other pipe end is closed by a plug. The perforated pipe serves for heating up the washing liquor.

Above the pipe there is a vertical cast-iron partition which divides the tank into two parts.

Above the partition there is a separating peg rail with cast-iron pegs arranged for preventing rope tangling.

In the tank bottom there is a hole with a reamed plug for draining the liquor into the soil-pipe.

In the front wall of the tank there is a pot-eye for guiding the fabric upon entering the bath.

On the butt walls of the tank there are cast-iron standions which mount the top and bottom wooden bowls, the rinsing device, the delivery wince and the drive arrangement.

All the motions of the tanks are driven from one electric motor through a longitudinal shaft and dog clutches for each tank.

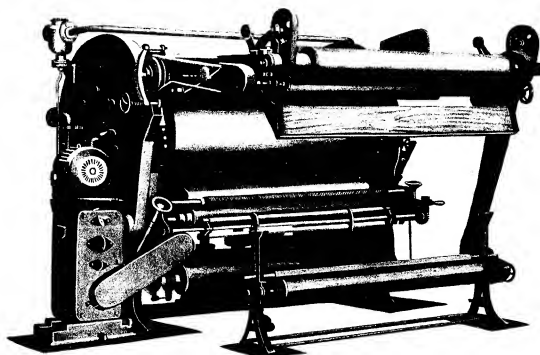
The tanks have a general water supply at the operator's side and a common steam piping on the other side.

#### MAIN SPECIFICATIONS

Production	130 ps per hr
Number of loops per tank	20
Useful tank volume	1500 l
Diameter of the perforated pipe	80 mm
Steam pressure in the steam piping	3 atm. eff.
Diameter of the steam and water pipes	1 1/2 in.
Diameter of the bottom driving bowl	500 mm
Speed of the driving bowl	58.8 r.p.m.
Diameter of the wince	360 mm
Speed of the wince	47 r.p.m.
Electric motor power	4.5 kW
Overall Machine dimensions:	
	MB-3 MB-4
length, mm	2050 2050
width, mm	1840 12690
height, mm	2290 2290
weight, kg	6900 9100

# ДЕКАТИР ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ

ДЗ-160-Ш



ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
**МАШИНОЭКСПОРТ**  
СССР МОСКВА

## ДЕКАТИР ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ

### Модели ДЗ-160-Ш

Декаптир заключительный модели ДЗ-160-Ш предназначен для окончательной отделки шерстяных, полушерстяных хлопчатобумажных и смешанных тканей весом от 0,35 до 1,1 кг/пог. м.

Процесс декаптации состоит в ослаблении напруги и в конечном результате их влажным паром с высокой температурой.

Эта машина состоит из двух рам, связанных между собой горизонтальной кожухом и вертикальной трубой. Основным рабочим органом является перфорированный цилиндр, установленный в кожухе. Ткань натягивается на цилиндр при помощи натяжного устройства вместе с хлопчатобумажной подкладкой. После этого основного диаметра цилиндра толщина всех слоев тканей относительно равномерно уменьшается, и ткань свободно пропитывается влажным паром под давлением. В верхней части станин установлены регулирующие механизмы, на которых укреплены рычажные плечи, с помощью которых можно регулировать скорость движения ткани на цилиндре. Диаметр тканей со стоек или с расстояния на плечах регулируется при помощи рычагов, соединенных с подпружиненной пружиной. Ткань, выходящая из цилиндра, проходит через систему роликов, которая обеспечивает равномерное натяжение тканей через систему роликов. Ткань, выходящая из цилиндра, проходит через систему роликов, которая обеспечивает равномерное натяжение тканей через систему роликов. Ткань, выходящая из цилиндра, проходит через систему роликов, которая обеспечивает равномерное натяжение тканей через систему роликов.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Рабочая ширина .....	1640 мм
Диаметр декапторного цилиндра ..	900 мм
Наибольшая толщина слоя ткани на цилиндре .....	160 мм
Длина одного цикла при работе без подкладки .....	50-50 мин
Длина одного цикла при работе с подкладкой .....	35-38 мин
Привод машины от двух электродвигателей .....	9 кВт
Вакуумный насос .....	4,5 м³/мин
200-200, производительность .....	2,5-3 атм
Рабочее давление пара .....	20-25; 30 м/мин
Скорость движения на декапторном цилиндре .....	20; 25; 30 м/мин
Скорость выработки тканей на машине .....	50; 50; 60 м/мин
Габаритные размеры машины:	
длина .....	3170 мм
ширина .....	3525 мм
высота .....	2360 мм
Вес машины .....	4500 кг



CABLE ADDRESS: MACHINOEXPORT MOSCOW  
ТЕЛЕГРАФНЫЙ АДРЕС:  
МОСКВА МАШИНОЭКСПОРТ

Инструкция № 984

## FINAL DECATIZING MACHINE

### Model ДЗ-160-Ш

The ДЗ-160-Ш Final Decatizing Machine is designed for final finishing of woollen, semi-woollen worsted and card wool fabrics weighing from 0.35 to 1.1 kg per 1 running meter.

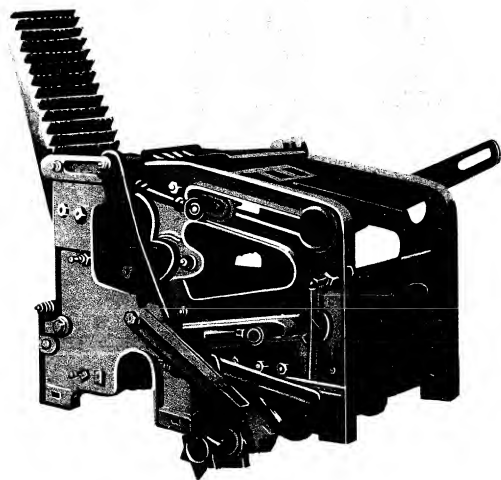
The decatizing process consists in relaxation of the fibre tension and softening the fibres with damp steam at high temperature.

The Machine has two framings interconnected by a rigid body and a collecting pipe. The main working part of the Machine is a perforated decatizing cylinder which is installed on the Machine body. The fabric is spread over the cylinder at a small tension, together with a cotton grey. Due to the big diameter of the cylinder the thickness of all the fabric layers wound upon it is relatively small and permits free penetration of low pressure damp steam. In the top part of the Machine framings there are hollow cast iron brackets for mounting a scroll type plaiter and a plate type regulator for speed control of the plaiter and the batching unit. The fabric is fed to the cylinder from a table or roll through a roller, tension frame, expander, and a heating-up table. The grey is guided on to the cylinder from a perforated shaft through a roller and a heating-up table. The fabric is taken out with the help of the plaiter or the batching arrangement, which is switched on at reversing of the decatizing cylinder by means of roller type clutch. The Machine is driven from an electric motor through a shoe type regulator, a worm reducing gear and a toothed gear. The Machine is equipped with a rotary water ring vacuum pump connected to a collecting vacuum pipe for fabric cooling.

### MAIN SPECIFICATIONS

Working width .....	1640 mm
Diameter of the decatizing cylinder ..	900 mm
Maximum thickness of fabric with grey on cylinder .....	160 mm
One cycle time when working without grey .....	40 to 50 min
One cycle time when working with grey .....	33 to 38 min
Two electric motor power .....	9 kW
Output of the PGM-200 200 model rotary vacuum pump .....	4.5 m³/min
Working steam pressure .....	2.5 to 3 atm. eff.
Speed of spreading of the fabric over the cylinder .....	20; 25; 30 m/min
Speed of fabric when being taken out .....	40; 50; 60 m/min
Overall dimensions of the Machine:	
length .....	3170 mm
width .....	3525 mm
height .....	2360 mm
Weight of the Machine .....	4500 kg

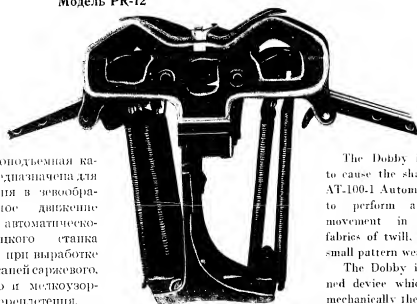
## РЕМИЗОПОДЪЕМНАЯ КАРЕТКА



ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

МАШИНОЭКСПОРТ  
СССР МОСКВА

# РЕМИЗОПОДЪЕМНАЯ КАРЕТКА Модель РК-12



Ремизоподъемная каретка предназначена для приведения в возвратно-поступательное движение ремизок автоматического ткацкого станка АТ-100-1 при выработке на нем тканей саржевого, атласного и мелкоузорчатого переплетения.

Ремизоподъемная каретка представляет собой комбинированный прибор, механически управляющий движением ремизок через кривошипную передачу от среднего вала станка, и состоит из следующих частей: верхней каретки, журавликов, которые поднимают ремизки, нижней каретки, рычагов, которые опускают ремизки, и набора блоков, рычагов и подшипов.

Верхняя каретка устанавливается на кронштейне, прикрепленном к раме станка. Нижняя каретка устанавливается на дополнительных, поперечных слезях станка.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ремизоподъемной каретки РК-12

Количество ремизок	12
Максимальный подъем ремизок, мм	122
Шаг ремизок, мм	12
Максимальный угол раскрытия челы, градус	до 20
Габаритные размеры, мм:	
ширина	510
длина	680
высота от лям рамы до верхней части журавликов	538
Вес каретки, кг	около 100

# DOBBY Model PK - 12

The Dobby is assumed to cause the shafts on the AT-100-1 Automatic Loom, to perform a shedding movement in producing fabrics of twill, sateen and small pattern weaves.

The Dobby is a combined device which controls mechanically the movement of the shafts by means of a crank from the middle shaft of the loom.

The Dobby incorporates the following parts: upper motion, jacks lifting the shafts, under motion lowering the shafts, and a set of blocks, levers and harness straps.

The Dobby is mounted onto the loom frame by means of a bracket.

The undermotion is installed on additional cross rails of the loom.

## SPECIFICATIONS

Number of shafts	12
Maximum lift of the shafts, mm	122
Shaft pitch, mm	12
Maximum shedding angle	up to 20°
Overall dimensions, mm:	
Width	510
Length	680
Height from frame legs to jack upper part, mm	538
Weight, kg	approx. 100

Винторисадит - Давид NO 121

CABLE ADDRESS:

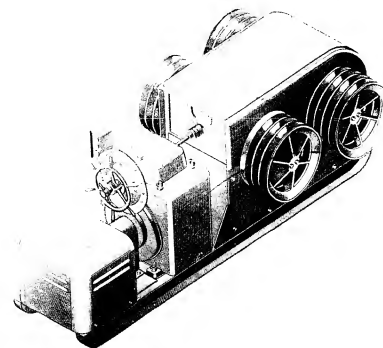


MACHINOEXPORT MOSCOW

ТЕЛЕГРАФНЫЙ АДРЕС: МОСКВА МАШИНОЭКСПОРТ

# ЛНР-1

## ЛЕБЕДКА ДЛЯ ТЯГИ РЕЧНЫХ НЕВОДОВ



WINCH FOR HAULING RIVER SEINES

WINDE FÜR DIE FÖRDERUNG VON FLUßFISCHNETZEN

TREUIL POUR HALAGE DE SENNES FLUVIALES

TORNO PARA EL ARRASTRE DE REDES DE PESCA EN LOS RIOS

## JHP-1

## ЛЕБЕДКА ДЛЯ ТЯГИ РЕЧНЫХ НЕВОДОВ

Лебедка модели JHP-1 предназначена для эксплуатации на реках и каналах. Она устанавливается стационарно на тонежном участке.

Лебедка автоматически может менять скорость тяги невода в широких пределах. Это достигается применением в редукторе планетарной передачи, кинематически связанной с бесступенчатой фрикционной передачей. Последняя приводится во вращение электродвигателем переменной частоты.

Лебедка позволяет также осуществлять плавное ручное регулирование скорости тяги.

Электронная система, обеспечивающая автоматическое выключение электродвигателя лебедки при перегрузках, что исключает поломку деталей или разрыв тросового каната.

Функционирование канатоступенчатых барабанов с титанидными канавками обеспечивает прохождение узлов и снижает износ тросов и канатов.

Включение лебедки на прямой и обратный ход, а также выключение ее производится с помощью кнопочного управления.

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Максимальная тяговая сила	1000 кг
Скорость тяги при максимальной нагрузке	20-10 м/мин
Предельная скорость тяги при ручной работе	80-21 м/мин
автоматическом	60-16 м/мин
ручном	80-10 м/мин
Электродвигатель	
мощность (используемая)	4,5 кВт
мощность (паспортная)	1000 об/мин
Средний диаметр канатного троса (в рабочем состоянии)	100 мм
Размеры канатных барабанов, проходящих через канавки барабанов по окружности	50-90 мм
по диаметру	150-287 мм
Габаритные размеры	
длина	2430 мм
ширина	1025 мм
высота	850 мм
Вес	1300 кг

## WINCH FOR HAULING RIVER SEINES

The model JHP-1 Winch is used for hauling river sweep-seines. The Winch is installed on the fishing section in a fixed position.

The Winch may automatically change the seine hauling speed in wide limits. This is achieved by the use of a planetary gear in the reducer, the gear operating together with the infinitely variable friction drive. The latter is run by an A.C. electric motor.

The Winch makes it possible to effect smooth manual adjustment of hauling speed.

The electric switch connected with the planet gear secures automatic switching off of the winch's electric motor at overload, preventing damage of parts or tearing of the hauling rope.

The friction rope-winding drums with V-shaped grooves facilitate the passage of knots and reduce the wear and tear of the hauling ropes.

Piston control is used for switching on the Winch on front and back haul, as well as for switching off the Winch.

## SPECIFICATIONS

Maximum hauling force	1000 kg
Hauling speed at maximum load	20-10 m per min
Hauling speed limit during manual work	
automatic	80-21 m per min
manual	60-16 m per min
Electric motor	
output (rated)	4.5 kW
speed	1000 r.p.m.
Average diameter of rope-winding drums	100 mm
Diameters of rope ropes passing through the drum grooves	50-90 mm
along the circumference	150-287 mm
Overall dimensions	
length	2430 mm
width	1025 mm
height	850 mm
Weight	1300 kg

## JHP-1

## WINDE FÜR DIE FÖRDERUNG VON FLUßFISCHNETZEN

Die Winde Modell JHP-1 ist für Förderung von Flußfischschleppnetzen bestimmt. Sie wird auf der Fischelei stationär aufgestellt.

Die Winde kann die Netzförderung schwindigkeitsmäßig in weiten Grenzen zu ändern, was mit Hilfe des im Reduziergetriebe vorgesehenen, mit dem stufenlosen Frikationsgetriebe kinematisch verbundenen Planetengetriebe erreicht wird. Das Frikationsgetriebe wird von einem Wechselstrommotor angetrieben.

Die Winde gestattet auch stufenlose Handregelung der Netzförderungsgeschwindigkeit zu bewerkstelligen.

Der mit dem Planetengetriebe verbundene Elektroswitch sichert schließliche Ausschaltung des Windemotors bei Überlastungen, wodurch die Teile der Winde und des Zugsels vor Beschädigung werden.

Die Seiltrommeln mit V-förmigen Rillen erleichtern den Durchgang der Seilknotten und verhindern in den Aussparungen die Zugschleife.

Schaltung der Winde für Hin- und Rückgang, ebenso wie Ausschaltung derselben, erfolgt mittels Knopfsteuerung.

## HAUPTDATEN

Maximale Zugkraft	1000 kg
Seilfördergeschwindigkeit bei maximaler 1-2 Zugschleife	20-10 m/min
Schleppgeschwindigkeitsgrenzen bei schließlicher Regelung	80-21 oder 60-16 m/min
bei Handregelung	80-10 m/min
Elektronomotor	
Leistung (verfügbare)	4,5 kW
Drehzahl	1000 U/min
Mittlerer Seiltrommeldurchmesser	100 mm
Maße der durch die Trommeln durchgehenden Hanfseile	50-90 mm
Kreisumfang	150-287 mm
Durchmesser	
außen	2430 mm
innen	1025 mm
tiefe	850 mm
Gewicht	1300 kg

## TREUIL POUR HALAGE DE SENNES FLUVIALES

Le treuil modèle JHP-1 destiné au halage de sennes de rivières est installé à poste fixe sur le lieu même de la pêche.

Le treuil peut automatiquement et dans de très larges limites modifier la vitesse de halage des sennes. Cela s'effectue grâce au réducteur de vitesse planétaire relié mécaniquement au variateur de vitesse progressif à friction, ce dernier étant entraîné par un moteur électrique à courant alternatif.

Le changement de vitesse peut aussi s'effectuer manuellement à la main. Un interrupteur électrique relié au réducteur planétaire assure l'arrêt automatique du moteur d'arrête du treuil en cas de surcharge, ce qui évite la possibilité d'avaries aux pièces ou de ruptures du câble de halage.

Le tambour-enrouleur à fêlure est muni de grèges en coin pour faciliter le passage des nœuds et diminuer l'usure des câbles.

La marche avant et arrière, ainsi que l'arrêt du treuil sont assurés à l'aide de boutons-poussoirs de commande.

## DONNÉES ESSENTIELLES

Effort maximum de traction	1000 kg
Vitesse de traction avec 1-2 filets	20-10 m/min
Vitesse limites de halage	80-21 ou 60-16 m/min
manuel	80-10 m/min
Moteur électrique	
puissance (disponible)	4,5 kW
Vitesse de rotation	1000 tr/min
Diamètre moyen des tambours enrouleurs	100 mm
Dimensions des câbles en chanvre passant par les grèges des tambours enrouleurs	50-90 mm
diamètre	150-287 mm
Dimensions d'ensemble	
longueur	2430 mm
largeur	1025 mm
hauteur	850 mm
Poids	1300 kg

## ДНР-1

### ТОРНО PARA EL ARRASTRE DE REDES DE PESCA EN LOS RIOS

El torno modelo ДНР-1 se utiliza para el arrastre de redes lanzables y se instala fijamente en los sectores de pesca.

El torno puede variar automáticamente la velocidad de arrastre de las redes entre límites muy amplios. Esto se consigue utilizando en el reductor un engranaje planetario relacionado cinemáticamente con la transmisión de fricción. Esta última se pone en movimiento giratorio accionada por un motor eléctrico de corriente alterna.

Este torno permite realizar también la regulación suave de la velocidad del arrastre a mano.

El interruptor eléctrico, unido a la transmisión planetaria, asegura la desconexión automática del motor eléctrico del torno en el caso de producirse sobrecargas, lo que evita las posibles roturas de las piezas o del cable de tracción.

Los tambores de fricción conductores de los cables, con ranuras de perfil cuneiforme, facilitan el paso de los nudos y disminuyen el desgaste de los cables de tracción.

El embrague del torno para la marcha directa y hacia atrás y el desembrague del mismo se realiza por medio de un cuadro de mando de botones.

### DATOS PRINCIPALES

Fuerza máxima de tracción	1000 kg
Velocidad de arrastre con la máxima fuerza	20-10 m/min
Límite de la velocidad de arrastre:	
regulada automáticamente	80-21 ó 60-10 m/min
regulada a mano	80-10 m/min
Motor eléctrico:	
potencia (necesaria)	4,5 kW
número de revoluciones	1000 r.p.m.
Diámetro medio de los tambores guías de enrollamiento de los cables	400 mm
Dimensiones de los cables de estirado, que pasan a través de las ranuras de los tambores:	
por la circunferencia	70-90 mm
por el diámetro	15,9-28,7 mm
Medidas exteriores:	
longitud	2330 mm
anchura	1026 mm
altura	856 mm
Peso	1300 kg

Всесоюзный завод № 270/502

## СМЕСИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИОННАЯ РЕШЕТКА

# РН-1



СЪЕДИНЕНИЕ  
**СПОРТ**  
СССР МОСКВА





# СМЕСТИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИОННАЯ РЕШЕТКА РП-1

Сместительная решетка применяется для транспортирования разрыхленного хлопка. Решетка составляется из секций, количество которых определяется требованиями производства. Максимальная по длине решетка включает одиннадцать секций.

Полотно решетки состоит из высококачественных буксовых планок, закрепленных на бесконечном ремне. При восьми и более секциях решетка имеет два полотна, следующих одно за другим, причем в месте соединения устанавливается соединительная рама, позволяющая располагать питающий конец одного полотна над приемным концом другого. Для передачи разрыхленного хлопка в пневматическую систему на конце решетки устанавливается воронка.

Привод решетки осуществляется от отдельного электродвигателя клиновидными ремнями. Установка решетки производится непосредственно на полу без фундамента.

При установке решетки укомплектовывается электродвигателем с пусковой аппаратурой, клиновидным ремнем и сменными шестернями.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Количество секций ..... от 1 до 11 шт.  
Ширина внутри между рамами ..... 625 мм  
Длина одной секции ..... 1800 мм  
Длина концевой рамы со стороны привода ..... 570 мм  
Длина концевой рамы со стороны хвостовой части ..... 325 мм  
Длина поршня ..... 740 мм  
Длина решетки с количеством секций до восьми ..... 1635 + 1800 · n\* мм  
Длина соединительной рамы ..... 388 мм  
Длина решетки с количеством секций восемь и более ..... 2023 + 1800 · n\* мм  
Ширина решетки ..... 1090 мм  
Высота решетки ..... 720 мм  
Вес одной секции без концевых рам ..... около 133 кг  
Вес решетки на одной секции ..... около 353 кг  
Вес решетки с количеством секций до восьми ..... около 353 + 133(n\*—1) кг  
Вес решетки с количеством секций восемь и более ..... около 420 + 133(n\*—1) кг  
Скорость движения решетки ..... от 3,1 до 8,4 м в мин.  
Электродвигатель: мощность ..... 0,4 кВт  
число оборотов в минуту 950

\*n—количество секций.

# MODEL RP-1 SECTION TYPE BLENDING LATTICE

The Blending Lattice is used for open cotton conveyance and is composed of sections, the number of which is set according to the customer's requirements. The largest lattice includes eleven sections.

The lattice apron consists of high-quality beech lathes fastened onto an endless canvas belt. A lattice of eight or more sections has two tandem aprons: a specially designed frame between the aprons permits to place the feeding and one apron over the receiving end of the other apron. For conveyance of the open cotton to the pneumatic system the lattice end is provided with a trunk.

The blending lattice is installed directly on the floor without foundation; it is driven by a separate electric motor through V-belts.

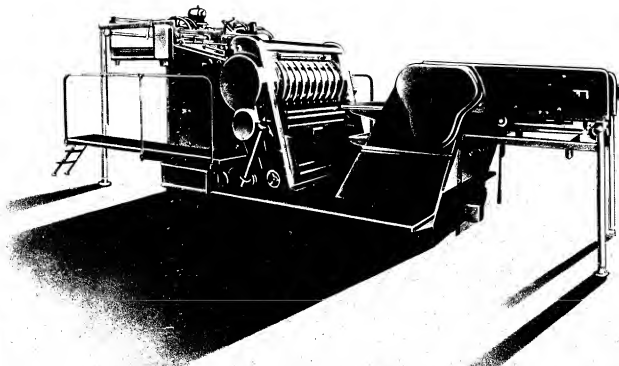
The blending lattice is supplied complete with electric motor, starting equipment, V-belts and change wheels.

## SPECIFICATIONS

Number of sections ..... from 1 to 11  
Width inside the frames ..... 625 mm  
Length of one section ..... 1800 mm  
Length of the drive end frame ..... 570 mm  
Length of the off end frame ..... 325 mm  
Length of the trunk ..... 740 mm  
Length of the lattice with up to eight sections ..... 1635 + 1800 · n\* mm  
Length of the connecting frame ..... 388 mm  
Length of the lattice (with eight and more sections) ..... 2023 + 1800 · n\* mm  
Width of the lattice ..... 1090 mm  
Height of the lattice ..... 720 mm  
Weight of one section without end frames ..... approx. 133 kg  
Weight of one section lattice ..... approx. 353 kg  
Weight of the up to eight section lattice ..... approx. 353 + 133(n\*—1) kg  
Weight of the eight and more section lattice ..... approx. 420 + 133(n\*—1) kg  
Speed of the lattice ..... from 3.1 to 8.4 m/min  
Electric motor:  
power ..... 0.4 kW  
speed ..... 950 r. p. m.

\*The symbol "n" denotes the number of sections.

# ЛИСТОВАЯ МАШИНА ГЛУБОКОЙ ПЕЧАТИ



ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
**МАШИНОЭКСПОРТ**  
СССР. МОСКВА

## ЛИСТОВАЯ МАШИНА ГЛУБОКОЙ ПЕЧАТИ Модель ГПЛ

Листовая машина глубокой печати модели ГПЛ предназначена для однокрасочной и многокрасочной печати (путём последовательных прогонов) на листовой бумаге книг и журналов с большим содержанием иллюстраций, плакатов, этикеток, рекламных изданий и тому подобной продукции. По конструкции и принципу действия машина относится к классу ротационных двухоборотных печатных машин с нижним выводом оттисков.

Основными устройствами машины являются печатный и красочный аппараты, листопроводящая система и приёмное ступенчатое устройство.

Печатный аппарат состоит из печатного цилиндра с резиновой покрывкой, снабжённого клапанами, удерживающими бумажный лист во время печати; формного цилиндра, поверхность которого служит печатной формой; ракельного механизма, предназначенного для удаления краски с пробельных участков печатной формы, и красочного корита, в которое погружается формный цилиндр.

Красочный аппарат машины снабжен шестерёчным насосом для подачи краски из резервуара в красочный ящик. Избыток краски из ящика поступает вновь в резервуар. При необходимости циркуляционная система подачи краски может быть отключена.

Листопроводящее устройство имеет форграйфер, который с помощью клапанов, после выравнивания бумажного листа, передаёт последний на печатный цилиндр, после чего отпечатанный лист захватывается клапанами передаточного транспортера, движущимися во время перехвата со скоростью, равной окружной скорости печатного цилиндра. Далее скорость клапанов замедляется, и оттиск передается клапанам выводного транспортера, а от последнего — клапанам приёмного транспортера, который выкладывает оттиск на приёмный столик.

Во время движения оттисков по транспортерам происходит интенсивная сушка краски с помощью двух вентиляторов.

Приёмный стол оборудован сталкивающим устройством для выравнивания стопы с трёх сторон и автоматически опускающимся столом.

## SHEET FED GRAVURE PRESS Модель ГПЛ

The Gravure Press, model ГПЛ, is intended for single- and multicolour printing (in several runs), on sheet paper, of richly illustrated books and magazines, as well as of posters, labels, advertising matter, etc. The machine is designed on the principle of the two-revolution printing presses with bottom delivery of printed sheets.

The machine comprises the following main units: the printing unit and inking system, the sheet forwarding system, and the pile delivery.

The printing unit consists of an impression cylinder with a rubber blanket and grippers holding in place the sheet for the time of printing; of a forme cylinder the surface of which acting as a printing of the doctor blade used for wiping off the surplus ink from the blank spaces of the printing forme, and, finally, of the ink fountain the forme cylinder is dipping in.

The inking arrangements are provided with a gear pump feeding the ink from the container into the ink fountain. The excess of ink flows from the ink fountain back into the container. In case of need the ink circulation system may be shut off.

The sheet forwarding mechanism comprises grippers intended to transfer the sheets, after registering, to the impression cylinder. Next, the printed sheet is seized by the grippers of the transfer conveyer. At the moment of sheet transfer these grippers move with a speed equal to the peripheral speed of the impression cylinder. Then the grippers are slowed down and the printed sheet is delivered to the grippers of the leading-out conveyer. Finally, the sheet is grasped by the grippers of the delivery conveyer which deposits it onto the delivery board.

Two fans ensure efficient air drying to the freshly printed sheets during their travel along the conveyers.

The delivery board is mechanically controlled and drops as the pile increases. It is provided with a three-side jogger.

Машина имеет механизм для выкладывания контрольного оттиска на вспомогательный столик.

Включение и выключение пятака производится от ножной педали. Кроме этого, пятак выключается автоматически при неподаче листа бумаги к передним упорам или при его перекосе.

Для отсчёта готовой продукции имеется специальный счётный механизм.

Машина приводится в действие от основного или вспомогательного электродвигателя. Торможение машины производится с помощью грузового тормоза, управляемого электромагнитом.

Управление электроприводом автоматизировано и осуществляется от пульта управления с помощью кнопочных станций.

Смазка ответственных подшипников производится масляным насосом.

The machine is fitted with a device for laying aside, onto an auxiliary table a control print.

The impression is thrown on and off by means of a foot treadle. The impression is automatically thrown off in case of no sheet being fed to the front lays or if the sheet has been inaccurately fed.

A special counter of impressions is provided.

The machine is driven either from the main or the auxiliary motor. Braking is effected by a weight brake actuated from an electro-magnet.

The electric drive is automatically controlled by means of push-button stations on a control board.

The main bearings are lubricated by an oil pump.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1. Формат бумаги:			
стандартный	92 - 120 см		
наибольший	95 - 128 см		
наименьший	50 - 70 см		
2. Толщина покрывки печатного цилиндра	3-4 мм		
3. Толщина резинового покрытия формного цилиндра:			
основного слоя	3 мм		
тиранивого слоя	0,15 - 0,25 мм		
4. Наибольшая высота причного станка	1200 мм		
5. Число оборотов печатного цилиндра:			
наибольшее	70 об/мин		
наименьшее	30 об/мин		
6. Число ступеней регулирования скорости	7		
7. Количество электродвигателей	6		
8. Общая мощность электродвигателей	16,6 кВт		

В том числе:

Электродвигатели	Мощность, кВт	Число об/мин	Кол-во, шт.
Главный	5,3	930	1
Вспомогательный	0,6	1430	1
Для вентилятора	2,8	2800	2
Для насоса краски	1,7	1410	1
Для насоса смазки	1,7	1410	1
Для стола смазки	1,7	1410	1

9. Габаритные размеры:			
длина	7240 мм		
ширина	3350 мм		
высота	2700 мм		
10. Вес	16500 кг		

### SPECIFICATIONS

1. Size of sheets, cm:			
basic	92 - 120		
maximum	95 - 128		
minimum	50 - 70		
2. Thickness of impression cylinder blanket	mm from 3 to 4		
3. Thickness of copper deposit on forme cylinder, mm:			
base deposit	3		
surface deposit	from 0,15 to 0,25		
4. Maximum height of delivery pile	mm 1200		
5. Speed of impression cylinder, r.p.m.:			
maximum	70		
minimum	30		
6. Number of working speeds	7		
7. Number of electric motors	6		
8. Total power of electric motors	16.6 kW		

out of which:

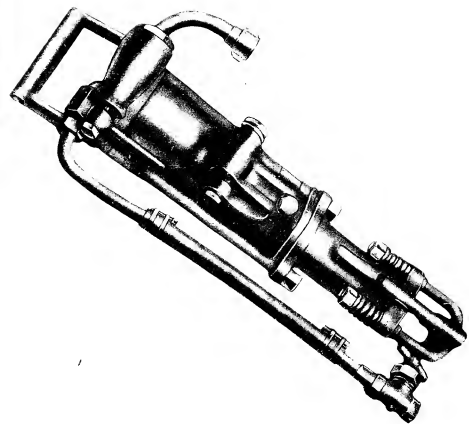
Electric motors	Power, kW	Speed, r.p.m.	Number
Main motor	5.3	930	1
Auxiliary motor	0.6	1430	1
Fan motor	2.8	2800	2
Delivery pump motor	1.7	1410	1
Feeder pump motor	1.7	1410	1
Feeder's table motor	1.7	1410	1

9. Overall dimensions, mm:			
length	7240		
width	3350		
height	2700		
10. Weight	16500 kg		

Внешний вид. Завод № 64

# МАШИНОЭКСПОРТ

200102



РПМ-17

**PNEUMATIC  
DRILLING HAMMER**



ТЕЛЕГРАФНЫЙ АДРЕС: МОСКВА МАШИНОЭКСПОРТ

200102

The hammer is designed for horizontal or inclined rock drilling with water circulation.

The hammer is driven by compressed air, supplied at a pressure of 4–6 kg/cm<sup>2</sup> above atm. from the main compressed air pipe through a rubber hose.

Under the influence of compressed air the striking pin moves forward and backward in the hammer body and strikes the tail part of the drilling rod. The end of the drilling rod is fitted with the bore crown, armoured with hard metal plates.

The borings are removed with water, supplied through the hammer into the drilling rod channel, or by blowing compressed air into the bore hole.

The hammer consists of a body with rotatable socket, cylinder with piston and striking pin, the air distributor and the turning gear and valve body. The latter serves simultaneously as hammer cover.

The supply of compressed air into the upper and lower part of the hammer is regulated by a distributing slide valve.

During the idle stroke of the striking pin the drilling rod is turned by means of a special gear, consisting of a ratchet pin with helical groove, fixing the pawls, and a helical nut, mounted in the striking pin.

#### Technical particulars

Hammer weight	16.5–17.5 kg
Air pressure	5 kg/cm <sup>2</sup> above atm.
Air consumption	1.8–2 m <sup>3</sup> min.
Number of blows per min. not less than	1700
Stroke work	2.5 kgm
Hammer power	0.9 H.P.
Striking pin diameter	60 mm
Turning moment not less than	36 kgcm
Maximal diameter of bore crown	38 mm
Average drilling speed not less than	90 mm.min.
Drilling depth	4 m
Length of hammer without rod	570 mm
Hose diameters:	
compressed air	16 mm
water	13 mm
Rod tail port dimensions	hexagonal 22 × 82 mm

Published in VSSR

MACHINOEXPORT

Vsesojuznoje Objedinenije  
"MACHINOEXPORT"  
32/34 Smolenskaja pl.  
Moscow 200

200102

# НАБОРНАЯ ПЕРФОРИРУЮЩАЯ МАШИНА

ЗАО, ТР. ПУ.  
МК



ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
**МАШИНОЭКСПОРТ**  
СССР МОСКВА

# НАБОРНАЯ ПЕРФОРИРУЮЩАЯ МАШИНА Модель МК

Наборная перфолирующая машина модели МК предназначена для набора и оригинала книжно-журнального текста путем перфорации бумажной ленты. В процессе набора на клавиатуре производится автоматический расчет выключки строк.

Набор можно производить основным и выделительным (курсивом или полужирным) шрифтами на русском и латинском алфавитах.

Все механизмы машины имеют пневматический привод от компрессора, обслуживающего несколько наборных и отделных машин.

Производительность машины — до 11 тысяч знаков в час.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1. Кегль шрифта и пунктах . . . 6, 8, 10 и 12
2. Формат набора в квадратах . . . 24x10
3. Плотность шрифтов в сетах . . . 7 $\frac{1}{4}$ ; 8; 9; 9 $\frac{1}{4}$ ; 10 $\frac{1}{4}$ ; 11 $\frac{1}{4}$  и 12 $\frac{1}{4}$
4. Число клавиш клавиатуры . . . 286  
из них:  
для шрифта . . . 225  
для выключки . . . 30  
специальных . . . 31
5. Давление воздуха в пневматической системе . . . 1,5-2 атм.
6. Расход воздуха на одну машину . . . 0,06 м<sup>3</sup>/мин
7. Габаритные размеры:  
длина . . . 650 мм  
ширина . . . 900 мм  
высота . . . 1300 мм
8. Вес . . . 400 кг

# PERFORATING TYPE-SETTING MACHINE Model MK

This Type-Setting Machine, model MK, is designed for setting intricate text for book and magazine work. The machine is provided with a keyboard serving for making perforations on a paper ribbon. The perforations reproduce the copy in lines justified to proper length.

The machine composes body and display type (italic and medium bold) in Russian and Roman alphabets.

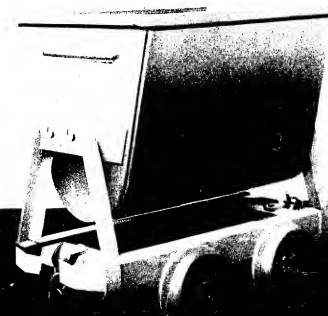
All mechanisms of the type-setting machine are driven by an air compressor, actuating several type-setting and casting machines.

The hourly output of the type-setting machine, model MK, is up to 11000 characters.

## MAIN TECHNICAL SPECIFICATIONS

1. Type body . . . 6, 8, 10 and 12 points
2. Size of composed line . . . from 4 to 40 picas
3. Range of type sets . . . 7 $\frac{1}{4}$ ; 8; 9; 9 $\frac{1}{4}$ ; 10 $\frac{1}{4}$ ; 11 $\frac{1}{4}$  and 12 $\frac{1}{4}$
4. Number of keys on keyboard . . . 286, among which  
for the type . . . 225  
for the justification . . . 30  
special . . . 31
5. Air pressure in the vacuum system . . . from 1.5 to 2 atm.
6. Air consumption per machine . . . 0.06 cu. m per min
7. Overall dimensions in mm:  
length . . . 650  
width . . . 900  
height . . . 1300
8. Weight in kg . . . 400

# ВАГОНЕТКА ОПРОКИДНАЯ ВСК-35



ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
**МАШИНОЭКСПОРТ**  
СССР МОСКВА

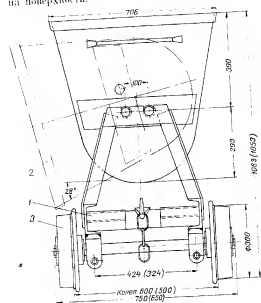
ТЕЛЕГРАФНЫЙ АДРЕС



МОСКВА МАШИНОЭКСПОРТ

# ВАГОНЕТКА ОПРОНИДНАЯ Модель ВОН-35

Вагонетка опрокидная шахтная модели ВОН-35 предназначена для транспортирования руды в шахтах и на поверхности.



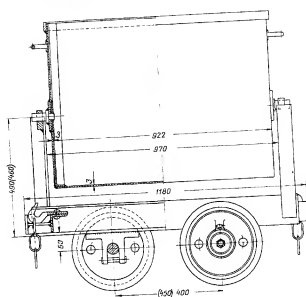
Вагонетка опрокидная состоит из сварной металлической рамы 1, опрокидного кузова 2, изготовленного из листовой стали, и двух ступен 3. Угол наклона стенок опрокидного кузова равен 28 градусам.  
Снабжена коническими роликовыми подшипниками, укрепленными в носках. Для сцепки нескольких вагонеток при транспортировании электропровода или койкой тягой с торцов рамы привариваются проушины с цепями.  
Вагонетка изготавливается на носку 500 и 600 мм.

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Носка, мм	500	600
Грузоподъемность, кг	1000	1000
Емкость кузова, м³	0,35	0,35
Жесткая база, мм	400	450
Мертвый вес, кг	283	296
Угол опрокидывания, град.	28	28
Габаритные размеры, мм		
длина	1180	1180
ширина	706	750
высота	1053	1083

# DUMP CAR Model BOK-35

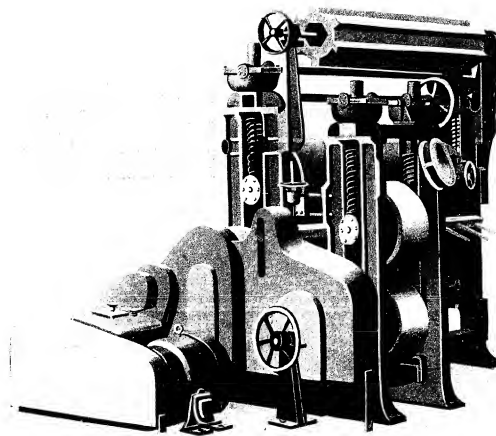
The Model BOK-35 Dump Car is designed for underground and surface transportation of ore in mining work.



The Dump Car consists of the following main parts: welded metal frame 1; dumping body made of sheet steel, rocking cradle 2, and two pairs of wheels 3. The sides of the body are inclined at an angle equal to 28°.  
The pairs of wheels rest on tapered-roller bearings, mounted inside the wheels.  
Both ends of the car frame have welded hooks and chains for coupling several cars when locomotive or horse traction is used.  
The car is manufactured for a gauge of either 500 or 600 mm.

## SPECIFICATIONS

Gauge, mm	500	600
Load-carrying capacity, kg	1000	1000
Capacity of cradle, cu. m.	0.35	0.35
Capacity of cradle, cu. m.	400	450
Car wheel base, mm	283	296
Dead weight, kg	283	296
Dumping angle, degrees	28	28
Overall dimensions, mm:		
length	1180	1180
width	706	750
height	1053	1083



# Жутолойная МАШИНА СО СВОБОДНОЙ ПЕТАЛЕЙ



ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
МАШИНОЭКСПОРТ  
СССР МОСКВА

ОБЩЕСТВЕННЫЙ АДРЕС  
МОСКВА МАШИНОЭКСПОРТ

ЖГУТОМОННАЯ МАШИНА  
СО СВОБОДНОЙ ПЕТЛЕЙ

## Модель ЖМ-260-1

Жгутомонная машина со свободной петлей модели ЖМ-260-1 предназначена для промывки лыжной ткани свободной жгутом. Остов машины выполнен из четырех чугунных рам, скрепленных между собой поперечными связями. На первых двух рамах установлены два чугунных обрезиненных вала, отжимающих ткань в процессе промывки. На вторых двух рамах установлены два обрезиненных чугунных вала: нижний — обшивочный нержавеющей сталью или эбонитом и верхний — обрезиненный. Оба вала предназначены для окончательного отжима ткани, выходящей из мойной машины.

Давление в жалах валов мойной машины осуществляется нажимным механизмом с приводом от индивидуального электродвигателя и автоматическим останковом на заданном давлении. Давление в жале валов жгутомонки осуществляется нажимным механизмом с ручным приводом посредством маховика.

Привод жгутомонной машины к нижнему валу осуществляется от индивидуального электродвигателя через червячный редуктор и пару цилиндрических шестерен.

Привод жгутомонки от нижнего вала мойной машины осуществляется посредством клиноременной передачи. Синхронизация скорости движения ткани между мойной машиной и жгутомонкой достигается установкой сменных шкивов.

Пуск и останов воды производится автоматическим клапаном с центробежным золотниковым регулированием. Подача воды блокирована с пуском и остановом машины.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Производительность, м³/час	4800
Скорость движения жгута, м/мин	80
Количество жгутов в заправке, шт.	1
Количество петель в заправке, шт.	8
Рабочий объем ванны, м³	2
Потребляемая мощность, кВт	6
Давление воды для работы автоматического клапана, атм	1.5

## Мойная часть Жгутомонки

Рабочая ширина, мм	2800	500
Наибольшее давление в жалах валов, кг	2400	800
Наименьшее давление в жалах валов, кг	1000	200
Диаметр нижнего вала, мм	500	405
Диаметр верхнего вала, мм	500	450
Габаритные размеры машины, мм		
длина	2430	
ширина	4460	
высота	2105	
Вес машины, кг	4590	

ROPE WASHING MACHINE  
WITH A LOOSE LOOP

## Model ЖМ-260-1

The ЖМ-260-1 Model Loose Loop Rope Washing Machine is designed for washing linen cloth having the form of a loose loop.

The machine body consists of four cast-iron framings braced together by traverses. Two cast-iron rubber-covered bowls are arranged on the two first framings for squeezing the cloth during washing. Two cast-iron squeezing bowls are installed on the two other framings.

The bottom bowl is covered with stainless steel or ebonite while the top one is rubber-covered. Both bowls are designed for final squeezing of cloth coming from a washing machine.

The pressure in the bowl tips of the washing machine is ensured by a pressing arrangement acting from an individual electric motor; the required pressure in the tips is fixed by an automatic motion. The pressure in the bowl tips of the rope squeezer is accomplished by a pressing arrangement with hand drive by means of a flywheel.

The rope washing machine has a drive to the bottom bowl from an individual electric motor through a worm reducing gear and two spur wheels.

The rope squeezer is driven from the bottom bowl of the washing machine through V-belts.

Synchronization of the cloth speed on the washing machine and the rope squeezer is attained by change wheels.

The water is let in and shut off by means of an automatic slide valve with centrifugal governor. The water supply is conjugated with starting and stopping the machine.

## MAIN SPECIFICATIONS

Production, m³/hour	4800
Rope speed, m/min	80
Number of ropes being simultaneously treated	1
Number of rope loops	8
Working capacity of the cistern, m³	2
Power consumption, kW	6
Water pressure for the automatic valve operation, atm.	1.5

## Washing section Rope squeezer

Working width, mm	2800	500
Max. pressure in the bowl tips, kg	2400	800
Min. pressure in the bowl tips, kg	1000	200
Diameter of the bottom, mm	500	405
Diameter of the top bowl, mm	500	450
Overall dimensions of the machine, mm		
length	2430	
width	4460	
height	2105	
Machine weight, kg	4590	



ТЕЛЕГРАФНЫЙ АДРЕС:  
МОСКВА МАШИНОЭКСПОРТ  
CABLE ADDRESS: MACHINOEXPORT MOSCOW

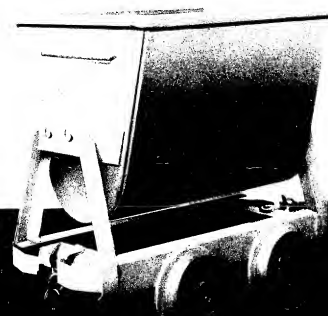
Директор: Г. И. Сидоров

120904

# ВАГОНЕТКА

## ОПРОКИДНАЯ

# ВОК-35



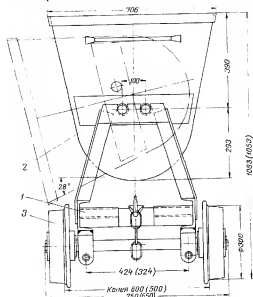
ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
МАШИНОЭКСПОРТ  
СССР МОСКВА



240402

# ВАГОНЕТКА ОПРОКИДНАЯ Модель ВОИ-35

Вагонетка опрокидывающая модель ВОИ-35 предназначена для транспортировки руды и шахтных пород.



Вагонетка опрокидывающая состоит из сварной металлической рамы 1, опрокидывающего кузова 2, изготовленного из листовой стали, и двух пар колес 3. Угол наклона стенок опрокидывающего кузова равен 28 градусам.

Скат-на конических роликовых подшипниках, укрепленных в поперечках. Для сцепки нескольких вагонеток при транспортировании электровозом или конной тягой с торцевой рамы привариваются крючки с цепями.

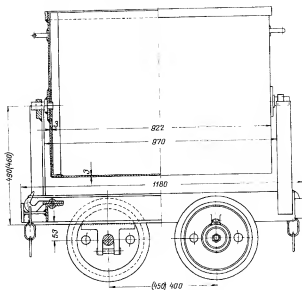
Вагонетки изготавливаются на колею 500 и 600 мм.

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Колея, мм	500	600
Грузоподъемность, кг	1000	1000
Емкость кузова, м³	0,35	0,35
Длина вагона, мм	400	550
Мертвый вес, кг	283	296
Угол опрокидывания, град.	28	28
Габаритные размеры, мм:		
длина	1180	1180
ширина	706	750
высота	1053	1083

# DUMP CAR Model BOK-35

The Model BOK-35 Dump Car is designed for underground and surface transportation of ore in mining work.



The Dump Car consists of the following main parts: welded metal frame 1, dumping body made of sheet steel, rocking cradle 2, and two pairs of wheels 3. The sides of the body are inclined at an angle equal to 28°.

The pairs of wheels rest on tapered-roller bearings, mounted inside the wheels.

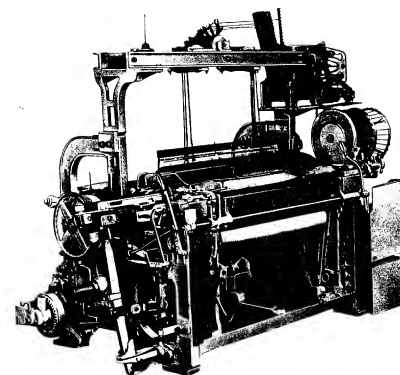
Both ends of the car frame have welded hooks and chains for coupling several cars when locomotive or horse traction is used.

The car is manufactured for a gauge of either 500 or 600 mm.

## SPECIFICATIONS

Gauge, mm	500	600
Load-carrying capacity, kg	1000	1000
Capacity of cradle, cu. m	0.35	0.35
Car wheel base, mm	400	550
Dead-weight, kg	283	296
Dumping angle, degrees	28	28
Overall dimensions, mm:		
length	1180	1180
width	706	750
height	1053	1083

# Автоматический ТРАКЦИОННЫЙ СТАНОК



ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
МАШИНОЭКСПОРТ  
СССР • МОСКВА

МОСКВА

# АВТОМАТИЧЕСКИЙ ТКАЦКИЙ СТАНОК Модель AT-175-1

Автоматический ткацкий станок предназначен для выработки широких хлопчатобумажных тканей.

Боевой механизм приводится в действие от среднего проступного вала и снабжен боевыми эксцентриками с мысками увеличенного радиуса.

Батанный механизм — замочного типа; лопасти батана стальные, брус металлический с деревянной накладкой.

Станок снабжен основною наблюдателем, усовершенствованной конструкцией, новым устройством для поворота и запора шпульной батареей, шпартучными ножницами и нитеуловителем с ножницами.

Станок может быть оборудован эксцентриковым режисоподъемным механизмом или кареткой до 12 режимов.

Привод станка осуществляется от электродвигателя, установленного на раме станка, через зубчатую передачу и дисковую фрикционную муфту.

Пуск и останов станка производится включением и выключением муфты; электродвигатель не выключается.

Для быстрого останова станка служит двухколесный тормоз, помещенный на главном валу за маховиком для ручного поворота.

При поставке станок укомплектовывается электродвигателем с пусковой аппаратурой и счетчиком учета.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Число оборотов коленчатого вала в минуту	150
Ширина станка (по бедру в проборе) в мм	1750
Размеры шпули в мм:	
длина общая	210
диаметр иголки	35
Размеры нава в мм:	
диаметр дисков	550
расстояние между дисками	1770
Электродвигатель трехфазного тока:	
мощность в кВт	0,8
число оборотов в минуту	950
Габаритные размеры станка с эксцентриковым механизмом завооразователя в мм:	
ширина	3095
глубина с наваем	1430
высота	1350
Вес станка с эксцентриковым завооразователем и электродвигателем в кг	около 1200

# AUTOMATIC LOOM Model AT-175-1

This Automatic Weaving Loom is intended for producing wide fabrics in cotton.

The picking motion is brought into action from the middle shaft and contains picking eccentrics with increased picking nose.

The sloy has a warp protector; the sloy swords are of steel, the sloy beam is of metal with a wooden cap.

The loom is equipped with a warp stop motion of improved design, a latest arrangement for turning and locking the bobbin magazine, a temple cutter and a thread catcher with thread cutter.

The loom can be equipped with a tappet motion or a dobby for 12 shotts max.

The loom is driven by an electric motor, installed on the loom frame, through a toothed gearing and a disc friction clutch.

The loom is started and stopped by coupling and uncoupling of the clutch; the electric motor is not cut off.

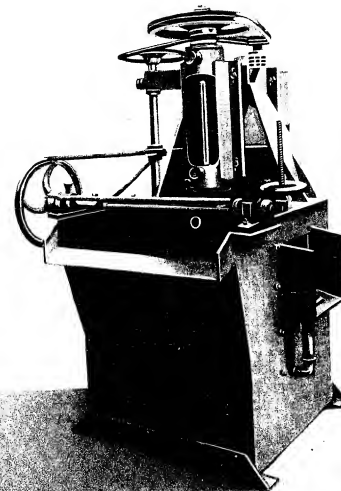
For quick stopping of the loom serves a two-shoe brake located at the main shaft behind the fly-wheel for hand turning.

The loom is supplied with electric motor, starting equipment and pick indicator.

## SPECIFICATIONS

Speed of the crankshaft	150 r.p.m.
Looming up width	1750 mm
Walt bobbin:	
total length	210 mm
diameter of yam	35 mm
Beam:	
diameter of flanges	550 mm
distance between flanges	1770 mm
Three-phase electric motor:	
power	0.8 kW
speed	950 r.p.m.
Overall dimensions of the loom with tappet motion, mm:	
width	3095
depth with beam	1430
height	1350
Weight of the loom with tappet motion and electric motor	approx. 1200 kg

# ОДНОКАМЕРНЫЕ ФЛОТАЦИОННЫЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ МАШИНЫ



ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
МАШИНОЭКСПОРТ

ТЕЛЕГРАФИЧНЫЙ АДРЕС  
МОСКВА МАШИНОЭКСПОРТ



### ОДНОКАМЕРНЫЕ ФЛОТАЦИОННЫЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ МАШИНЫ

Однокамерная флотационная механическая машина применяется для обогащения крупного зернистого материала размером до 3 мм. Однокамерная флотационная машина в основном применяется на обогатительных фабриках и устанавливается непосредственно в цикле тонкого измельчения, после шаровой или стержневой мельницы, перед классификатором, для улавливания ценных частиц до их измельчения.

Однокамерная флотационная механическая машина представляет собой камеру прямоугольного сечения, в которой процесс агитации и аэрации пульпы происходит с помощью вращающегося импеллера.

Однокамерные флотационные машины выпускаются трех типоразмеров — №№ 50, 100 и 500, отличающихся друг от друга размерами камер и производительностью.

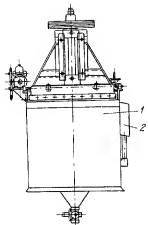
#### КОНСТРУКЦИЯ И СХЕМА РАБОТЫ МАШИНЫ

Во флотационной машине, благодаря вращению импеллера и подаче воздуха, в пульпе образуются мелкие пузырьки воздуха, которые равномерно распределяются по всему объему пульпы в камере, встречают частицы флотируемого материала, которые прилипают к ним, а затем, попадая в относительно спокойную зону, выделяются вместе с частицами флотируемого материала на поверхность пульпы, образуя флотационную пену.

Пена при помощи специального приспособления удаляется из камеры, образуя продукт, который, называется концентратом.

Разгрузка хвостов из машины осуществляется через выпускной кран, расположенный в нижней части камеры. Корпус машины имеет прямоугольную форму и изготавливается из листовой стали.

Загрузка пульпы в машину производится через специальное устройство с трубой. Для регулировки уровня пульпы в камере в верхней части имеется



### SINGLE-CELL MECHANICAL FLOTATION MACHINE

The Single-Cell Mechanical Flotation Machine is used for the concentration of coarse-grained material with a coarseness up to 3 mm.

The single-cell flotation machine is used chiefly on dressing works and is installed directly in the cycle of fine grinding, next to the ball mill or the rod mill, before the classifier, for the recovery of valuable particles before their overgrinding.

The single-cell mechanical flotation machine comprises a cell of square section in which the process of pulp agitation and aeration is carried out by means of a rotating impeller.

The single-cell flotation machines are manufactured of three types, according to size 50, 100 and 500, differing by cell dimensions and capacity.

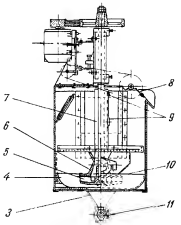
#### DESIGN AND OPERATION OF THE MACHINE

Owing to impeller rotation and air supply small air bubbles are formed in the pulp of the flotation machine. These bubbles are uniformly distributed in the cell in the entire pulp volume, and when meeting particles of floating material the latter stick to the bubbles, and then getting into a relatively quiet zone they are separated from the pulp surface together with particles of floating material forming flotation froth.

The flotation froth removed from the cell by means of a special skimmer forms a product designated as concentrate. Discharge of tails from the flotation machine is accomplished through a discharge cock placed in the lower section of the cell.

The machine body has a square shape and is manufactured of sheet steel.

Charging of pulp into the machine is carried out through a special device with a pipe. To control the pulp level in the cell the latter has in its upper section a special box-shaped overflow weir 2 furnished



специальная коробка — сливной порог 2, снабженный шибровой заслонкой. На дне машины помещена чугунная чаша 4, которая служит футеровкой корпуса машины. Чаша имеет центральное отверстие, соединяющее ее с воронкой 3 для улавливания крупных частиц. Эти частицы по мере накопления периодически выгружаются через выпускной кран 11.

Импеллер 5 имеет форму диска, отливаемого из отбеленного чугуна и насаживается на нижний конец вала, расположенного в камере центрально.

Над импеллером крепится муфта 6, которая соединяется с вертикальной трубой 7, имеющей патрубки 9 для засасывания воздуха и для циркуляции пульпы.

К муфте над импеллером крепится диск 10, предохраняющий импеллер от засасывания его оседающим материалом при остановке машины.

Разгрузка концентрата (пены) производится с помощью нососнимателя 8.

Вертикальный вал приводится во вращательное движение посредством тросопной передачи от электродвигателя.

with a gate valve. A cast-iron bowl 4 serving as the machine body lining is placed on the bottom of the machine. The bowl has a central hole connecting it with funnel 3 for the recovery of coarse particles. These particles after accumulating are periodically discharged through the discharge cock.

The impeller 5 has the form of a disc; it is cast of white cast iron, and is set on the lower shaft end, centrally arranged in the cell.

The coupling 6, which is joined with a vertical pipe 7 having branch pipes 9 for air suction and for pulp circulation, is fixed over the impeller.

The disc 10, which prevents the impeller from pulp section by settling material during machine stoppage, is fastened to the coupling over the impeller.

The discharge of concentrate (froth) is carried out by means of skimmer 8.

The vertical shaft is driven by a V-belt from the electric motor.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

№ машины	Продольная длина, мм	Диаметр вала, мм	Число оборотов в минуту	Размеры камеры, мм	Объем, л	Мощность, кВт	Число оборотов в минуту
50	0,16	290	320	500 × 500	0,125	250	1,0
100	0,25	325	420	600 × 600	0,216	400	1,3
500	0,35	530	275	1110 × 1110	1,280	1600	5

#### ОБЪЕМ ПОСТАВКИ

1. Однокамерная флотационная машина . . . 1 шт.
2. Электродвигатель . . . 1 шт.
3. Клиновое ремни . . . 4 шт.
4. Запасные части . . . 1 компл.

#### SPECIFICATIONS

Machine No.	Capacity at 100% feed, m³/h	Diameter of shaft, mm	Speed of shaft, r.p.m.	Machine dimensions, mm	Volume, m³	Weight, kg	Electric motor, kW
50	0,16	290	320	500 × 500	0,125	250	1,0
100	0,25	325	420	600 × 600	0,216	400	1,3
500	0,35	530	275	1110 × 1110	1,280	1600	5

#### DELIVERY VOLUME

1. Single-cell flotation machine . . . 1 piece
2. Electric motor . . . 1 piece
3. V-belt . . . 4 pieces
4. Spare parts . . . 1 set

ПО ВСЕМ ВОПРОСАМ  
ПРИБРЕТЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

ОБРАЩАЙТЕСЬ ПО АДРЕСУ:

**В/О „МАШИНОЭКСПОРТ“**  
МОСКВА, 200, Смоленская-Сенная пл., 32/34

АДРЕС ДЛЯ ТЕЛЕГРАММ:

Москва МАШИНОЭКСПОРТ

PLEASE ADDRESS ALL ENQUIRIES  
IN CONNECTION WITH PURCHASING EQUIPMENT TO:

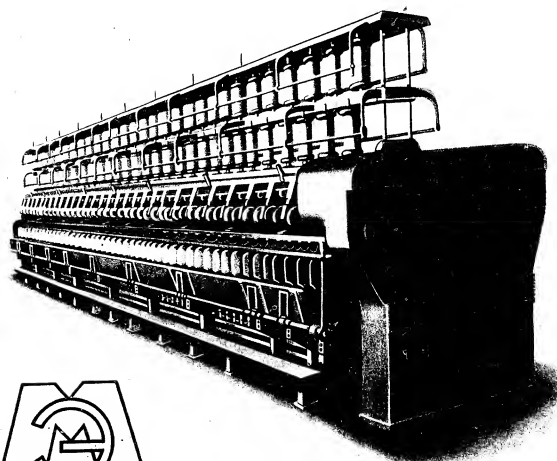
**V/O "MACHINOEXPORT"**  
Smolenskaya-Sennaya Ploshchad, 32/34  
MOSCOW, 200

CABLE ADDRESS:

MACHINOEXPORT Moscow

243295

# ПРЯДИЛЬНАЯ МАШИНА



ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
**МАШИНОЭКСПОРТ**  
СССР МОСКВА

## ПРЯДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ

Марки ПМ-88-Л, ПМ-88-Л1 и ПМ-114-Л

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	Марка машины		
	ПМ-88-Л	ПМ-88-Л1	ПМ-114-Л
Количество веретен на машине, шт. . . . .	от 144 до 256	от 188 до 236	152
	через 8 веретен		
Расстояние между веретенами, мм . . . . .	88	88	114
Расстояние между осями питающего и вытяжного цилиндров, мм . . . . .	от 70 до 130	от 165 до 200	от 80 до 130
Номера вырабатываемой пряжи . . . . .	от № 16 до № 28, льяная	от № 16 до № 28, льяная	от № 7 до № 14,5, льяная и очесочная
Пределы вытяжек . . . . .	от 6 до 10	от 6 до 18	от 2,5 до 5
Крутка на мот. см пряжи . . . . .	от 4 до 7	от 4 до 7	от 2,5 до 5
Скорость веретена, об/мин . . . . .	от 4000 до 6000	от 4000 до 6000	от 5500 до 6000
Диаметр кольца, мм . . . . .	55	55	75
Высота намотки пряжи, мм . . . . .	150	180	200
Размеры ровничной катушки (максимальные), мм . . . . .			
высота намотки . . . . .	305	305	305
диаметр намотки . . . . .	152	152	152
Электродвигатель трехфазного тока: . . . . .			
мощность, квт . . . . .	8,5	7-10	8,5
число оборотов в минуту . . . . .	1000	1000-1470	1000
Габаритные размеры: . . . . .			
длина, мм . . . . .	7728-12656	9840 (для машин с 188 веретенами)	10050
ширина, мм . . . . .	1444	1444	1444
высота, мм . . . . .	2134	2134	2134
Вес машины, кг . . . . .	от 5400 до 10900	8000	7000

Предельные машины марок ПМ-88-Л, ПМ-88-Л1 и ПМ-114-Л предназначены для прядения мокрым способом льяной или очесочной пряжи низких, средних и высоких номеров на льяной и очесочной ровничке, поступающей с ровничных машин.

Питание прядильных машин производится ровничей с двухфланцевых катушек, устанавливаемых на деревянных или металлических катушечной рамке машины; намотка пряжи — на специальные деревянные конусные патроны. Крутка и намотка пряжи производится при помощи колес и бегунков.

Вытяжные цилиндры прядильных машин марок ПМ-88-Л и ПМ-114-Л — двухцилиндровые с рычажной регулировкой на подвижные валы вытяжного и питающего цилиндров.

Вытяжной аппарат прядильной машины марки ПМ-88-Л1 — трехцилиндровый, обеспечивающий высокую вытяжку.

Машины оборудованы скоростными веретенами на роликовых подшипниках и кольцами из нержавеющей стали, стойкими от коррозии. Для устойчивой работы колес и бегунков и обеспечения постоянства натяжения пряжи применяется специальная смазка, состоящая из по особому рецепту.

Принод машины — от отдельного электродвигателя с передачей клиновыми ремнями. Машины выполняются с различным числом веретен в зависимости от заказа.

## RING SPINNING FRAMES

Models ПМ-88-Л, ПМ-88-Л1, and ПМ-114-Л

### SPECIFICATIONS

The ПМ-88-Л, ПМ-88-Л1, and ПМ-114-Л Models Ring Spinning Frames are designed for wet spinning of line or tow yarns (coarse, medium, and fine counts), out of line and tow rove produced on roving frames.

The Spinning Frames are fed with rove from two-flange bobbins slipped on wooden skewers placed in the creel.

The yarn produced is wound on special duralumin cone tubes.

The twisting and winding is carried out by means of rings and travellers.

The drafting system of the ПМ-88-Л and ПМ-114-Л Models Spinning Frames consists of two cylinder lines with lever load on the feed and drawing cylinder top rollers.

The drafting system of the ПМ-88-Л1 Model Spinning Frame has three cylinder lines ensuring high drafting operation.

The Spinning Frames are equipped with high-speed roller bearing spindles, and stainless steel rings. To ensure smooth running of the travellers on rings and, also, to maintain constant yarn tension a special lubricant prepared after a particular recipe is used.

The Frames are available with a varying spindle number, as specified.

The Frames are driven from an individual electric motor through V-belts.

Items Particulars	Frame Models		
	ПМ-88-Л	ПМ-88-Л1	ПМ-114-Л
Spindle number . . . . .	144 to 256 (in 8 spindle succession)	188 to 236	152
Spindle gauge, mm . . . . .	88	88	114
Reach, mm . . . . .	70 to 130	165 to 200	80 to 130
Yarn counts to be produced . . . . .	No. 16 to 28 (line)		No. 7 to 14.5 (line and tow)
Draft range . . . . .	6 to 10	6 to 18	6 to 10
Twists per cm . . . . .	4 to 7	4 to 7	2.5 to 5
Spindle speed rate, r. p. m. . . . .	4000 to 6000	4000 to 6000	3500 to 6000
Ring diameter, mm . . . . .	55	55	75
Lift, mm . . . . .	180	180	200
Rove bobbin max. size, mm: . . . . .			
lift . . . . .	305	305	305
diameter . . . . .	152	152	152
Three-phase electric motor: . . . . .			
power, kW . . . . .	8.5	7-10	8.5
speed, r. p. m. . . . .	1000	1000-1470	1000
Overall dimensions, mm: . . . . .			
length . . . . .	7728-12656	9840 (for 188-spindle frame)	10050
width . . . . .	1444	1444	1444
height . . . . .	2134	2134	2134
Weight of Frame, kg . . . . .	5400 to 10900	8000	7000

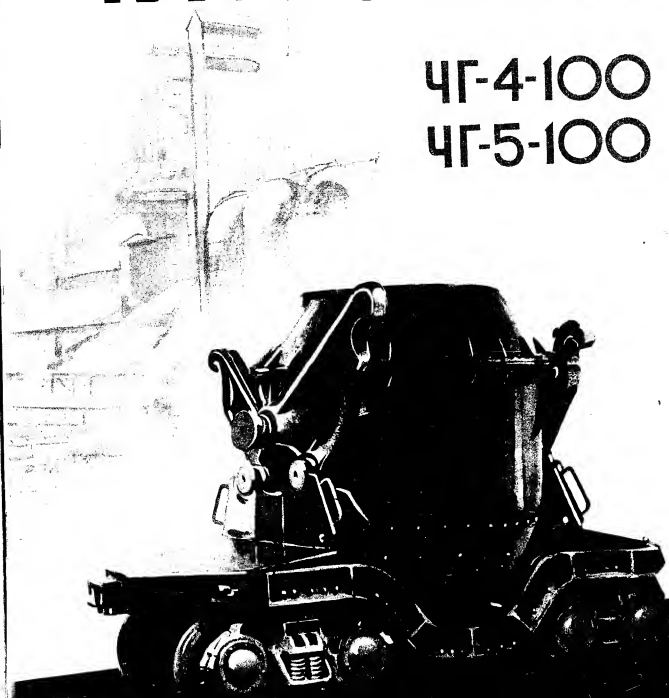
МАШИНОЭКСПОРТ

MACHINOEEXPORT

110603

# ЧУГУНОВОЗЫ

ЧГ-4-100  
ЧГ-5-100



ПО ВСЕМ ВОПРОСАМ ПРИОБРЕТЕНИЯ  
ОБОРУДОВАНИЯ  
ОБРАЩАЙТЕСЬ ПО АДРЕСУ:  
В/О „МАШИНОЭКСПОРТ“  
МОСКВА, Г-200,  
Смоленская-Сенная пл., 32/34

АДРЕС ДЛЯ ТЕЛЕГРАММ:  
Москва МАШИНОЭКСПОРТ

PLEASE ADDRESS ALL ENQUIRIES IN CONNECTION  
WITH PURCHASING EQUIPMENT TO:

V/O "MACHINOEXPORT"  
Smolenskaya-Sennaya Ploshchad, 32/34  
MOSCOW, G-200

CABLE ADDRESS:  
MACHINOEXPORT Moscow

МАШИНОЭКСПОРТ  
СССР МОСКВА

## ЧУГУНОВОЗЫ

### Модели ЧГ-4-100 и ЧГ-5-100

Чугуновозы моделей ЧГ-4-100 и ЧГ-5-100 предназначены для перевозки в ковше емкостью 80—100 т жидкого чугуна от доменных печей к разливочной машине, миксеру или печам мартеновского цеха.

Чугуновоз состоит из: рамы 1, ходовых тележек 2 и ковша 3.

Рама чугуновоза состоит из двух стальных литых балок, стальных литых междурамных креплений и двух стальных литых спинок. Стыковые швы соединены с балками рамы при помощи болтов.

Рама чугуновоза оборудована автоцепками с расцепными механизмами и буферами тянущего типа.

Ходовые тележки — двухосные, усиленные, специального изготовления. Оси тележек скотированы на подшипниках качения.

Ковш чугуновоза — грушевидной формы, со съемной на болтах горловиной сварной конструкции, с литыми стальными вставками, приваренными к кожуху ковша.

Вставки имеют по три цапфы и две лапы. Нижние цапфы служат опорами во время транспортировки ковша, а верхние — для подъема ковша при кантовании его на стенде разливочной машины, у мартеновской печи, миксера и при ремонте. Лапы вставок служат опорами ковша при наклоне его на стенде разливочной машины.

Внутренняя полость ковша футеруется огнеупорным кирпичом.

В нижней части ковша предусмотрены два уха для захвата их крюками крана или кантовальной лебедки.

Смазка подшипников качения букс тележек — густая, закладная, ручная от шприца.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	Модели	
	ЧГ-4-100	ЧГ-5-100
Емкость ковша (по индикатору чугуна), т	100	100
Вес ковша с чугуном, т	128	127
Вес ковша с чугуном, т	40	40
Максимальное давление на ось, т	5	5
Количество груженых чугуновозов в составе поезда, шт.	159	158
Вес груженого чугуновоза, т	15	15
Максимальная скорость передвижения груженого состава, км/час	5	5
Максимальная скорость передвижения при проходе стрелок и переездов, км/час	75	75
Максимальный радиус закругления ж. д. при разгоне, м	1524	1435
Ширина колеи, мм	0.005	0.005
Максимальный подъем пути	8200	8200
Расстояние между осями автоцепов, мм	8500	8500
Габаритные размеры, мм:		
длина	3950	3600
ширина	4210	4210
высота	4210	4210
Общий вес, кг	43400	43000

## HOT METAL LADLE CARS

### Models ЧГ-4-100 and ЧГ-5-100

Ladle cars, models ЧГ-4-100 and ЧГ-5-100 are designed to transport molten iron in ladles with capacities of 80—100 t from blast furnaces to casting machines, mixers and open-hearth furnaces.

The ladle car consists of the frame (1), the trucks (2) and the ladle (3).

The frame of the ladle car consists of two cast steel beams, cast steel interframe members and two cast coupling boxes. The coupling boxes are fastened to the beams of the frame by means of bolts.

The frame of the ladle car is equipped with automatic couplings provided with decoupling mechanisms, and with heavy-car type buffers.

Car trucks are specially made of heavy construction and are provided with two axles. The axles of carriages are mounted on antifriction bearings.

The ladle of the ladle car is pear-shaped and has a removable throat (fastened with bolts) of welded construction and provided with cast steel trunnion inserts, which are welded to the jacket of the ladle.

The trunnion inserts are arranged with three pins and two feet each. The lower pins serve as supports during transport of the ladle; the upper pins are used to lift the ladle when seating it on the stands of a casting machine, open-hearth furnace, mixer, or during repair works.

The feet of the inserts serve as supports when it is tilting on the stands of a casting machine.

The inside of the ladle is lined with refractory bricks.

In the lower part of the ladle there are two ears for engagement of the hooks of a crane or of a tilting windlass.

The antifriction bearings of the axle boxes are lubricated by grease, which is forced into the boxes by the use of hand grease guns.

#### PRINCIPAL SPECIFICATIONS

	Models	ЧГ-4-100	ЧГ-5-100
Capacity of the ladle (volume of molten iron), metric t	100	100	100
Total weight of the ladle and the iron, metric t	128	127	127
Maximum pressure upon the axle, metric t	40	40	40
Number of loaded ladle cars in a train not more than	5	5	5
Weight of a loaded ladle car, metric t	159	158	158
Maximum speed of the loaded train, km/hr	15	15	15
Maximum speed when passing over railway switches and frogs, km/hr	75	75	75
Minimum radius of curvature of the internal railway line of the plant, m	1524	1435	1435
Track gauge, mm	0.005	0.005	0.005
Maximum grade of the tracks	8200	8200	8200
Distance between centres of the automatic couplings, mm	8500	8500	8500
Overall dimensions, mm:			
length	3950	3600	3600
width	4210	4210	4210
height	4210	4210	4210
Total weight, kg	43,400	43,000	43,000

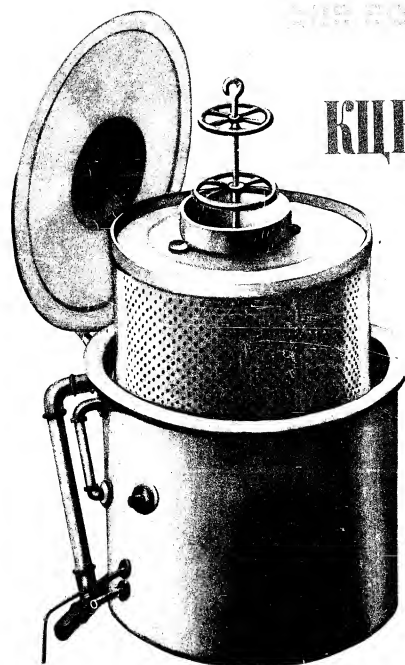
Внепартгиздат. Ланка № 1221

## МАШИНОЭКСПОРТ ЭКСПОРТИРУЕТ:

Электрические машины  
 Высоковольтную аппаратуру  
 Низковольтную аппаратуру  
 Оборудование для производства кабельной продукции  
 Крановое и тяговое электрооборудование  
 Электротермическое и электросварочное оборудование  
 Электротехническое оборудование  
 Насосы  
 Компрессоры и вентиляторы  
 Оборудование для газопламенной обработки металлов  
 Металлургическое оборудование  
 Горное оборудование  
 Нефтяное оборудование  
 Трубопроводную промышленную арматуру  
 Подъемно-транспортное оборудование  
 Энергосиловое оборудование  
 Строительное оборудование  
 Оборудование для пищевой промышленности  
 Оборудование для лесопильно- деревообрабатывающей промышленности  
 Полиграфическое оборудование  
 Оборудование для химической промышленности и производства резино-  
 технических изделий  
 Оборудование для производства цемента, строительных материалов и стекла  
 Оборудование для кожевенно-обувной, трикотажной и швейной промыш-  
 ленности  
 Оборудование для текстильной промышленности  
 Оборудование для целлюлозно-бумажной промышленности



КРАСИЛЬНЫЙ  
ЦЕНТРИФУГАЛЬНЫЙ  
МАШИНА  
ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ



КЦВ-120

ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
**МАШИНОЭКСПОРТ**  
СССР МОСКВА



# КРАСИЛЬНЫЙ ЦЕНТРИФУГАЛЬНЫЙ АППАРАТ ДЛЯ ВОЛОКНА

Модель КЦВ-120

Красильный центрифугальный аппарат предназначен для крашения, промывки и отжима хлопчатого или искусственного волокна в небольших партиях.

Аппарат состоит из круглого красильного бака, центрифуги и перелосной корзины с перфорированными стенками и центральным столбом. Крашение и промывка волокна производится в красильном баке и осуществляется двойной циркуляцией раствора через толщу волокна с помощью центробежного насоса и системы трубопроводов с четырехходовыми кранами. Красильный бак снабжен механизмом для подогрева красильного раствора газом или паром. Смена красителя в ванне происходит в течение 1 минуты.

Отжим волокна производится в центрифуге, обслуживающей два красильных бака.

Привод центрифуги и центробежного насоса осуществляется от отдельных электродвигателей. Пуск и останов электродвигателя центрифуги блокированы с красильной центрифугой.

Управление — кнопочное. При поставке аппарат укомплектовывается электродвигателями с пусковой аппаратурой, угловым термометром и конденсационным горником.

Красильный бак и насос с электродвигателем, а также центрифуга с электродвигателем устанавливаются обычно для удобства обслуживания в помещениях, ниже уровня пола, на бетонных фундаментах.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Производительность аппарата по субстантивному крашению сухого волокна в кг/час	57
Емкость корзины сухого волокна в кг	80
Влажность волокна после отжима в %	70
Размеры корзины:	
диаметр в мм	1200
высота в мм	712
рабочий объем в м <sup>3</sup>	0,66
Объем красильной ванны в м <sup>3</sup>	1,8
Модуль красильной ванны в м <sup>3</sup> /час	1:10
Производительность насоса в м <sup>3</sup> /час	10
Напор насоса в м вод. ст.	60
Число оборотов центрифуги в минуту	660
Электродвигатель трехфазного тока	
количество	2
мощность каждого в кВт	975
число оборотов в минуту	975
Габаритные размеры в мм:	
длина	7160
ширина	3460
высота	2030
Вес в кг	около 3180

# CENTRIFUGAL FIBRE DYEING APPARATUS

Model KCB-120

The Centrifugal Dyeing Apparatus is designed for dyeing, washing and squeezing of cotton or some other kind of fibres in small runs.

The Apparatus consists of a round dye vat, an extractor and a portable cage with perforated walls and a central vertical shaft.

The dyeing and washing are carried out in the dye vat by means of a two-way circulation, through the fibre mass, of the dye liquors actuated upon by a centrifugal pump and a system of tubes with four way valves. The dye vat is fitted with a closed steam coil for heating up the dye liquor. The change of the dye liquor in the vat is performed within one minute.

The squeezing of the fibres is accomplished by the extractor which serves two dye vats.

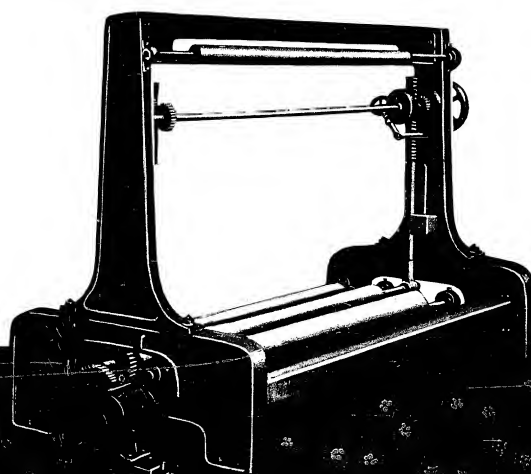
The extractor and centrifugal pump are driven by two separate electric motors. The start and stop devices of the extractor motor are interconnected with the extractor lid.

The Apparatus is fitted with push-button control. It is supplied complete with electric motors, starting equipment, angle thermometer and steam trap.

The dye vat and pump with motor as well as extractor with motor are usually installed for convenience in servicing in a pit below the floor level on a concrete foundation.

## SPECIFICATIONS

Production of the apparatus in substantive dyeing of dry fibres, kg per hour	57
Capacity of the cage (dry fibre), kg	80
Humidity of the fibre after squeezing, percent	70
Dimensions of the cage:	
diameter, mm	1200
height, mm	712
working volume, cu. m	0.66
Volume of the dye liquor, cu. m	1.8
Dye liquor ratio	1:10
Capacity of the pump, cu. m per hour	10
Pump pressure, m. w. c.	60
Speed of the extractor, r. p. m.	660
Three-phase electric motors	
power (each), kW	6
speed, r. p. m.	975
Overall dimensions, mm:	
length	7160
width	3460
height	2030
Weight, kg	approx. 3180



# НАКАТНАЯ МАШИНА НМ-110

Выпущено издательством "Знамя" № 123

ТЕЛЕГРАФНЫЙ АДРЕС: МОСКВА МАШИНОЭКСПОРТ

## НАКАТНАЯ МАШИНА модели НМ-110

Накатная машина модели НМ-110 предназначена для выборки ткани из машины и накатки ее на скалку в рулон.

Остов машины состоит из двух чугунных рам, скрепленных связями. В рамах на шариковых подшипниках установлены два стальных накатных вала, обнуточных суженом и приводимых во вращение от электродвигателя через две пары зубчатых колес.

Для осуществления равномерной намотки ткани на скалку машина оборудована специальным устройством для прижима скалки к накатным валам через специальный вал. На этом же валу насажен тормозной шкив с даточным тормозом, сила торможения которого регулируется поджатием пружины.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Производительность	5337 м/час
Рабочая ширина	1100 мм
Наибольший диаметр рулона ткани	1100 мм
Заправочная длина	2 м
Количество накатных валов	2 шт
Диаметр накатных валов	270 мм
Потребляемая мощность	0,8 кВт
Габаритные размеры машины:	
длина	1150 мм
ширина	2180 мм
высота	1955 мм
Вес машины	880 кг

## BATCHING MACHINE Model HM-110

The HM-110 Model Batching Machine is designed for taking out fabric from any machine and for batching it into a roll.

The Machine consists of two cast iron framings braced together by means of rails. In the framings are mounted two steel batching drums running on ball bearings, covered with cloth and driven from an electric motor through two gear pairs.

To ensure uniform winding of the fabric on the roller the machine is equipped with a special arrangement for pressing the fabric roller against the batching drums by means of a separate pressing shaft. On the same shaft a brake pulley of the band brake is arranged, the braking force being controlled by a spring.

### MAIN SPECIFICATIONS

Production	5337 m per hour
Working width	1100 mm
Maximum fabric roll diameter	1100 mm
Threaded up length	2 m
Number of batching drums	2
Diameter of the batching drums	270 mm
Required power	0.8 kW
Overall dimensions of the Machine:	
length	1150 mm
width	2180 mm
height	1955 mm
Weight of the Machine	880 kg

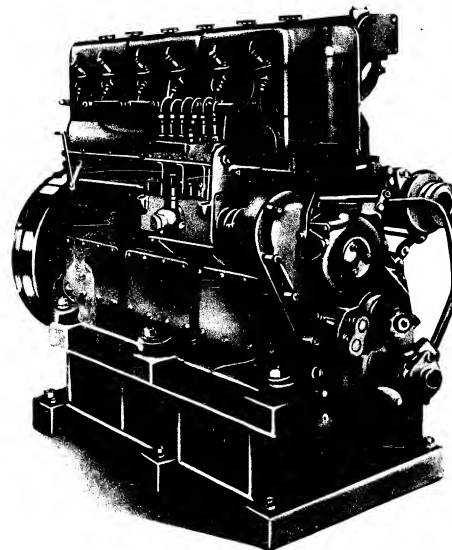
CABLE ADDRESS:



MACHINEEXPORT MOSCOW

ТЕЛЕГРАФНЫЙ АДРЕС:  
МОСКВА МАШИНОЭКСПОРТ

## ДВИГАТЕЛЬ 6Ч 10,5/13



ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
"МАШИНОЭКСПОРТ"  
СССР МОСКВА

## ДВИГАТЕЛЬ

### 6 Ч 10,5/13

Быстроходный двигатель 6 Ч 10,5/13 мощностью 60 л.с. предназначен для привода генераторов, компрессоров и других агрегатов. Двигатель 6 Ч 10,5/13 может быть также использован в качестве главного двигателя на судах, мотовозах, подъемных кранах и других механизмах.

Двигатель шестичилиндровый, четырехтактный простого действия, работает на соляровом масле или дизельном топливе. Двигатель полностью уравновешен.

При небольших габаритах и весе двигателя детали его обладают большой прочностью и высокой износостойкостью.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Номинальная мощность двигателя	60 л.с.
Номинальное число оборотов	1500 об/мин
Число цилиндров	6
Диаметр цилиндра	105 мм
Ход поршня	130 мм
Порядок работы цилиндров	1-5-3-6-2-4
Тип камеры сгорания	вихревой
Максимальное давление вспышки	65 кг/см <sup>2</sup>
Расход топлива при теплотворной способности топлива 10000 ккал/кг	220 ± 5% об. л.с.ч.
Вес сухого двигателя	720 кг

#### Габаритные размеры:

длина	1508 мм
ширина	630 мм
высота	1000 мм

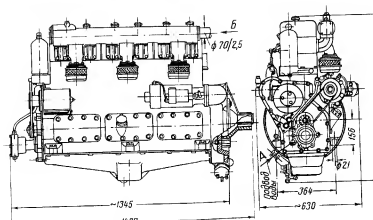


Рис. 1  
Общий вид двигателя 6 Ч 10,5/13

Fig. 1  
6 Ч 10,5/13 Engine Outline

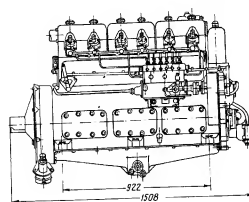


Рис. 2  
Общий вид двигателя 6 Ч 10,5/13

Fig. 2  
6 Ч 10,5/13 Engine Outline

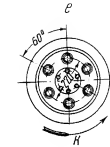
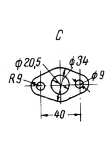
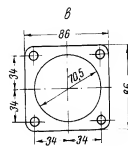


Рис. 3  
Присоединительные детали

- a) Вид на присоединительный фланец кожуха маховика  
b) Вид на фланец по стрелке "Б"  
c) Вид на фланец по стрелке "А"  
d) Размеры отверстий муфты под пальцы для крепления генератора  
e) Направление вращения

Fig. 3  
Connection Parts

- a) View on jointing flange of handwheel guard  
b) View on flange along arrow "B"  
c) View on flange along arrow "A"  
d) Hole layout on clutch for grippers with the view of generator securing  
e) Direction of rotation

## Model 6 Ч 10.5/13 DIESEL ENGINE

The 60 H.P. Model 6 Ч 10.5/13 High-Speed Diesel Engine is designed for driving generators, compressors, and other more units. It may be also used as prime mover for ships, motor-driven vehicles, cranes and similar mechanisms.

The Model 6 Ч 10.5/13 is a six-cylinder, four-cycle, single-acting internal combustion engine, working on solar oil or Diesel fuel. The engine is fully balanced.

In spite of small overall dimensions and weight of the engine, its parts are found to have remarkable strength and wear resisting properties.

#### MAIN GENERAL SPECIFICATIONS

Rated performance	60 H. P.
Rated speed	1500 r. p. m.
Number of cylinders	6
Cylinder bore	105 mm
Piston stroke	130 mm
Firing order	1-5-3-6-2-4
Combustion system	Turbulence chamber
Maximum explosion pressure	65 kg per sq. cm
Fuel consumption at 10000 Cal/kg heating value	220 ± 5% g per eff. H. P. hr
Net weight of engine	720 kg

#### Overall dimensions:

length	1508 mm
width	630 mm
height	1000 mm

# МАШИНОЭКСПОРТ

ПО ВСЕМ ВОПРОСАМ ПРИОБРЕТЕНИЯ  
ОБОРУДОВАНИЯ  
ОБРАЩАЙТЕСЬ ПО АДРЕСУ:  
**В/О „МАШИНОЭКСПОРТ“**  
МОСКВА, Г-200,  
Смоленская-Сенная пл., 32/34

PLEASE ADDRESS ALL ENQUIRIES IN CONNECTION  
WITH PURCHASING EQUIPMENT TO:  
**V/O "MACHINOEXPORT"**  
Smolenskaya-Sennaya Plashchad, 32/34  
MOSCOW, G-200  
CABLE ADDRESS:  
**MACHINOEXPORT Moscow**



ТЕЛЕГРАФНЫЙ АДРЕС:  
**МОСКВА МАШИНОЭКСПОРТ**

100307

ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
„МАШИНОЭКСПОРТ“



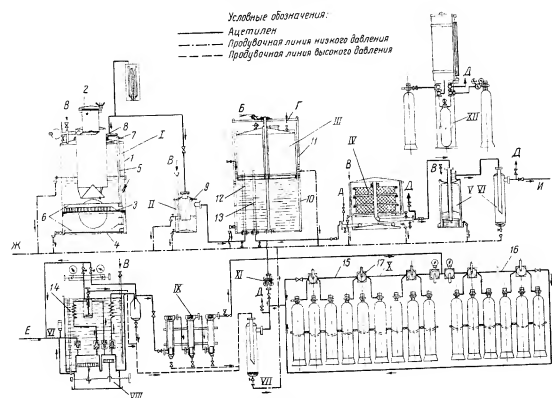
**АЦЕТИЛЕНОВАЯ  
СТАНЦИЯ**

СССР МОСКВА

## АЦЕТИЛЕНОВАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РАСТВОРЕННОГО АЦЕТИЛЕНА УРА-5

Ацетиленовая станция УРА-5 производительностью 5 м<sup>3</sup> час предназначена для наполнения баллонов непосредственно на месте потребления растворенного ацетилена.

Схема работы станции



А — азот; В — к автоблокировке; Г — продувка газа в атмосферу;  
 Г' — в атмосферу; Е — из влагоборника; Ж — в плавую яму; И — к компрессору

Оборудование станции состоит из ацетиленового генератора I низкого давления, работающего по системе «карбид в воду», промывателя II, газосборника III с плавающим колоколом, химического очистителя IV, предохранительного затвора V, влагоборников VI и VII, ацетиленового компрессора VIII, осушительной батареи IX, наполнительной рамы X, сухого затвора XI и ацетилирующего прибора XII.



### Генератор

Генератор I представляет собой сварной, вертикальный, цилиндрический сосуд, на его корпусе 1 установлен затгрузочный бункер 2, через который в генератор загружается карбид кальция.

В корпусе генератора имеется решетка 3, на которой происходит разложение карбида. Над решеткой 3 и дном 4 укреплены на валу 5 мешалки 6 для перемешивания карбида и густого ила.

Вал 5 выведен наружу и снабжен рукояткой 7, служащей для вращения мешалок. Генератор снабжен краном для спуска ила, трубопроводом 8 для отвода газа, а также контрольным краником и смотровым стеклом, служащими для контроля уровня воды, заливаемой в генератор. К трубопроводу 8 присоединяют водный манометр. Температуру в генераторе замеряют термометром.

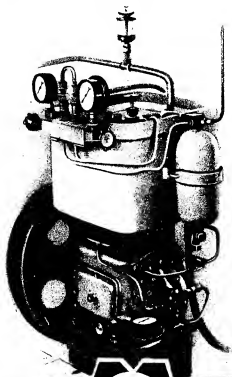
### Промыватель

Промыватель II представляет собой вертикальный цилиндрический сосуд, который до уровня контрольного крана заливается водой. Газ проходит через опущенную в воду трубу 9 и промывается от извести и растворимых в воде примесей. Промыватель одновременно служит обратным скруббером; при спуске ила из генератора ацетилен может поступать из газосборника, что предупреждает возможность разложения в генераторе.

### Газосборник

Газосборник III, предназначенный для хранения газа и регулирования его поступления (т. е. для устранения несоответствия между расходом и поступлением ацетилена), состоит из двух частей: ванны 10, в которую заливают воду, и колокола 11, под которым собирается газ. Под давлением газа колокол поднимается вверх. Вертикальное положение колокола обеспечивают две центральные тру-

бы; одна из них закреплена между дном ванны и верхними уголками, вторая — приварена к колоколу. Газ входит в газосборник по трубе 12 и выходит по трубе 13. Для осмотра и чистки газосборник снабжен люком.



### Очиститель

Химический очиститель IV представляет собой цилиндрический вертикальный корпус с двойными стенками (кольцевой жарман). В пространство между стенками заливают воду и вставляют цилиндрическую крышку. Заливаемая вода служит гидравлическим затвором, который препятствует выходу газа из очистителя. В корпусе очистителя устанавливаются три корзины с очистительной массой. Ацетилен, проходя через слои массы, очищается от примесей фосфористых и сернистых соединений.

### Водяной затвор

Водяной затвор V служит для предохранения генератора и газосборника от проникновения в них обратного удара пламени.

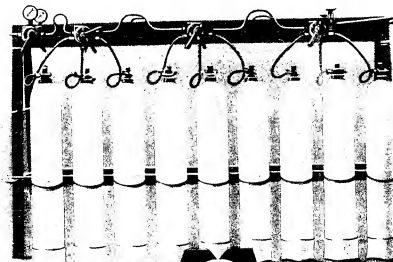
### Влагосборники

Влагосборники VI и VII — вертикальные, цилиндрические сосуды, в которых газовый поток изменяет свое направление, теряя при этом канальную жидкость.

### Компрессор

Компрессор VIII представляет собой вертикальную двухступенчатую машину поршневого типа. Герметичность между поршнями и стенками цилиндров достигается наличием поршневых колец. Поршни первой и второй ступеней при помощи кривошипов связаны с коленчатым двухпоршнем валом, установленным на двух подшипниках качения. На одном конце вала находится маховик, на противоположном конце размещен масляный насос. Каждая ступень компрессора имеет всасывающие, нагнетательные и предохранительные клапаны.

Компрессор приводится в действие электродвигателем переменного тока. Компрессор может быть соединен с электродвигателем через гибкую муфту и контрпривод. Цилиндры и холодильники размещены в верхней части компрессора в общей ванне 14 с проточной водой. Компрессор снабжен промежуточным и конечным масляяготделителями, а также манометрами, по которым контролируют давление в обеих ступенях. Сжатие ацетилена в компрессоре происходит до давления 25 кг/см<sup>2</sup>.



### Осушительная батарея

Осушительная батарея IX состоит из трех последовательно соединенных баллонов. В каждом из них устанавливается патрон, загруженный хлористым кальцием. Последний поглощает влагу, содержащуюся в газе. Уплотнение патрона в осушительном баллоне осуществляется при помощи кольцевой резиновой прокладки.

### Наполнительная рампа

Наполнительная рампа X состоит из двух отдельных ветвей 15 и 16. На каждой ветви имеются три наполнительных мембранных вентили 17, к которым при помощи гибких шлангов и хомутов присоединяют баллоны.

### Сухой затвор

Сухой затвор XI, снабженный пористой керамикой, является предохранителем, разобщающим линию высокого давления от газосборника при выпуске из последний продувочных газов.

### Ацетонирующий прибор

Ацетонирующий прибор XII служит для периодического наполнения ацетиленовых баллонов недостающим количеством ацетилена.

### Основные технические данные

Производительность . . . . .	5 м <sup>3</sup> /час
Давление:	
а) в генераторе . . . . .	260 мм вод. ст.
б) в газосборнике . . . . .	175 мм вод. ст.
в) после компрессора . . . . .	до 25 кг/см <sup>2</sup>
Допустимая температура воды в генераторе . . . . .	70° C
Грануляция применяемого карбида . . . . .	от 8/15 до 50/80 мм
Единовременная загрузка карбида в генератор . . . . .	8 кг
Полная емкость колокола газосборника . . . . .	2,7 м <sup>3</sup>
Единовременная загрузка хлористого кальция в осушительную батарею . . . . .	16 кг
Среднечасовой расход воды:	
а) в генераторе (без учета использования осветленной воды) . . . . .	0,2 м <sup>3</sup> /час
б) в компрессоре . . . . .	0,35 м <sup>3</sup> /час

Карбид, загруженный в бункер 2, сбрасывают на решетку 3 генератора. Загрузку карбида производят периодически в зависимости от положения колокола 11 в газосборнике III.

Ацетилен, получаемый в результате взаимодействия карбида с водой, проходит последовательно промыватель II, газосборник III, химический очиститель IV, водяной предохранительный затвор V, газосборник VI и поступает в ацетиленовый компрессор VIII. Сжатый в компрессоре ацетилен проходит через осушительную батарею IX, наполнительную рампу X и поступает в баллоны. Баллоны наполняют до давления 20—25 кг/см<sup>2</sup>.

Вентиляторизат. Запас № 5022



100307

## STATION FOR PRODUCTION OF DISSOLVED ACETYLENE

### YPA-5

Acetylene station YPA-5 with a capacity of 5 cubic meters per hour serves for filling cylinders directly at the place of use of the dissolved acetylene.

The equipment of the station consists of a low-pressure acetylene generator of the "carbide to water" type, washer, gasholder with a floating bell, chemical purifier, safety seal, liquid collectors, acetylene compressor, battery of dryers, filling manifold, dry seal and acetylenizing device.

#### The Generator

The generator consists of a welded, vertical, cylindrical vessel on whose housing a feeding hopper is mounted by means of which calcium carbide is loaded into the generator.

There is a grating in the tank on which the decomposition of the calcium carbide takes place. Stirrers, fastened to a shaft above grating and tank bottom, serve for agitating the calcium carbide and the dense sludge.

The shaft extends to the exterior and is equipped with a handle for rotating the stirrer. The generator is furnished with a valve for discharging the sludge, with a pipe-line for removing the gas and also with a control tap and a glass window for observation of the level of water added into the generator. A water-filled manometer is connected to the pipe-line. The temperature inside the generator is measured by means of a thermometer.

#### The Washer

The washer consists of a vertical cylindrical vessel which is filled with water to the level of the control tap. The gas passes through the pipe which extends down into the water and is washed free of lime and water soluble impurities. The washer serves as a reverse scrubber as well; when sludge is being drained from the generator, acetylene can flow in from the gasholder, thus preventing the formation of a vacuum in the generator.

#### The Gasholder

The gasholder which serves for storing gas and regulating its flow (i. e. for compensating for differences in the rates of generation and consumption of acetylene) consists of two parts: the tank, which is filled with water, and the bell, under which the gas is collected. The bell is lifted by the pressure of the gas. It is maintained in a vertical position by two axially located pipes; one of them is fastened to the bottom of the tank and to the angle irons at the top, the other is welded to the bell. The gas enters into the gasholder by way of a pipe and leaves by way of another pipe. There is a hatch for examination and cleaning the gasholder.

#### The Purifier

The chemical purifier consists of a vertical shell with double walls (an annular pocket). A cylindrical cover enters into the space between the double walls, the space being filled with water. The water acts as a hydraulic seal preventing escape of gas from the purifier. Three baskets containing the purifying agent are placed in the housing. Acetylene, in passing through the cleaning agent is purified of phosphine and sulphide compounds.

#### The Water Seal

The water seal serves to guard the generator and the gasholder against flame from a flashback.

#### The Liquid Collectors

The liquid collectors are vertical, cylindrical vessels in which the gas changes the direction of its flow and liquid drops are separated.

#### The Compressor

The compressor is a vertical two stage machine of the reciprocating type. Air-tight fit of the pistons in the cylinders is achieved by means of piston rings. Connecting rods join the pistons

VSESOJUZNOJE OBIEDINENIJE

«MACHINEEXPORT»

of the first and second stage to the two-support crankshaft which is mounted in two rolling bearings. The flywheel is at one end of the crankshaft, an oil pump at the other. Each stage of the compressor has an intake valve, an outlet valve, and a relief valve.

The compressor is driven by an A. C. electric motor. The compressor may be joined to the electric motor by means of a flexible coupling and a counterdrive. The cylinders and coolers are located in the upper part of the compressor in a common tank through which a flow of water is maintained. The compressor is supplied with intermediate and terminal oil-water separators and also with gauges which show the pressure in both stages. Acetylene is compressed up to 25 kg per sq. cm.

#### The Battery of Driers

The battery of driers consists of three cylinders connected in series. A basket loaded with calcium chloride is placed in each of them. The calcium chloride absorbs the water vapour con-

tained in the gas. A seal between the basket and the cylinder is effected by means of a ring shaped rubber liner.

#### The Filling Manifold

The filling manifold consists of two separate branches. There are three diaphragm type valves in each branch, to which the cylinders are connected for filling by means of flexible hoses and clamps.

#### Dry Seal

The dry seal, filled with a porous ceramic material, is a safety device separating the high pressure line from the gasholder when blow-off gases are discharged into the gasholder.

#### The Acetylenizing Device

The acetylenizing device serves for periodical filling of acetylene cylinders with deficient amounts of acetylene.

#### Specifications

Capacity	5 cubic meters per hour
Pressure:	
a) in the generator	200 millimeters of water
b) in the gasholder	175 millimeters of water
c) after the compressor	up to 25 kg per sq. cm
Permissible temperature of the water in the generator	70°C
Grain size of the carbide	8-15 to 70-80 millimeters
Single load of carbide of the generator	8 kg
Useful volume of the gasholder bell	2.7 cubic meters
Single load of calcium chloride of the battery of driers	16 kg
Mean hourly water consumption:	
a) by the generator (without taking the use of decanted water into account)	0.2 cubic meters per hour
b) by the compressor	0.35 cubic meters per hour

The carbide loaded into the hopper is dropped onto a grating of the generator. Carbide is fed intermittently, depending on the position of the bell of gasholder.

Acetylene formed by the action of water on the carbide consecutively passes through washer, gasholder, chemical purifier, water safety seal

and liquid collector and enters into the acetylene compressor.

The compressed acetylene passes through the battery of driers, filling manifold and into cylinders. The cylinders are filled to a pressure of 20-25 kg per sq. cm.

## STATION ZUR HERSTELLUNG VON GELÖSTEM AZETYLEN

### VPA-5

Die Azetylenstation VPA-5 für eine Leistung von 5 m<sup>3</sup>/std dient zum Auffüllen von Stahlflaschen (Ballons) mit gelöstem Azetylen unmittelbar auf der Verbrauchsstelle desselben. Die Stationsausrüstung besteht aus: Niederdruck-Azetylgenerator, der nach dem „Karbid

ins Wasser“-Verfahren arbeitet; Wäscher; Gas-aufnehmer mit Schwimmlocke; chemischem Reiniger; Sicherheitsverschluss; Wasser-längern; Azetylenkompressor; Trockenbatterie; Auffüllbühne; Trockenverschluss und Azetonier-apparat.

#### Generator

Der Generator ist ein zusammengeschweißtes vertikales zylindrisches Gefäß. Auf dem Generatorkörper ist Aufgabebunker aufgestellt, der zur Beschickung des Generators mit Kalziumkarbid dient.

Im Generatorkörper ist ein Sieb, auf dem das Karbid zerlegt wird, vorgesehen. Über dem Sieb und Generatorboden sind Rührwerke zum Vermischen des Karbids und des dicken Schlammes auf der Welle befestigt.

Die Welle ist nach außen ausgeführt und mit Handkurbel, die zum Drehen der Rührwerke dient, versehen. Der Azetylgenerator ist mit einem Schlammabflussschlauch und einer Rohrleitung für Gasableitung ausgerüstet; außerdem ist er mit einem Kontrollrohr und Schlangas versehen, die zur Kontrolle des Wasserstandes im Generator dienen. An die Gasleitung ist ein Wassersäulendruckmesser angeschlossen. Die Temperatur im Generator wird mittels Thermometer gemessen.

#### Wäscher

Der Wäscher ist ein vertikales zylindrisches Gefäß, das bis zur Kontrollrohrhöhe mit Wasser gefüllt ist. Das Gas strömt durch das in das Wasser getauchte Rohr und befreit sich vom Kalk und den wasserlöslichen Beimengungen. Der Wäscher dient gleichzeitig als Rücklaufgasreiniger; beim Schlammablauf aus dem Generator kann Azetylen aus dem Gasaufnehmer strömen, was der Möglichkeit einer Unterdruckbildung im Generator vorbeugt.

#### Gas-aufnehmer

Der Gas-aufnehmer, der zu gleicher Zeit Gasbehälter und Gaszufuhrregler ist (wodurch der Azetylen-gas-zufuhr in voller Übereinstimmung mit dem Azetylenverbrauch erfolgt), besteht aus zwei Teilen: Bad, das mit Wasser gefüllt wird, und Gasglocke. Der Gasdruck bewirkt, daß die Glocke nach oben gehoben wird. Die vertikale Stellung der Gasglocke wird von zwei Zentralrollen besorgt; eines der Röhre ist zwischen dem Wasserbadboden und den oberen Ecken befestigt. Das Gas tritt in den Gas-aufnehmer durch einen Rohr und tritt aus durch einen anderen Rohr. Zur Beschickung und Reinigung des Gas-aufnehmers ist letzterer mit einem Mannloch versehen.

#### Chemischer Reiniger

Der chemische Reiniger ist ein vertikaler doppelwändiger Zylinder; er besitzt somit einen ringförmigen Raum, der mit Wasser gefüllt wird mit einem Zylinderdeckel geschlossen wird. Dieses Wasser bildet einen hydraulischen Verschluss, der die Ausströmung von Gas aus dem Reiniger verhindert. In den Reinigerkörper werden drei Körbe mit Gasreinigungsmasse eingesetzt. Indem das Azetylen durch die Schichten

dieser Masse durchgeht, befreit es sich von den Beimengungen, die aus phosphorigen und schwefeligen Verbindungen bestehen.

#### Wasserverschluß

Der Wasserverschluß dient zur Verhütung des Azetylgenerators und des Gas-aufnehmers vor Eindringen von Flammrückschlägen.

#### Wasserlängern

Die Wasserlängern sind vertikale zylindrische Gefäße, in denen der Gasstrom seine Richtung ändert und dabei das Tropfwasser abgibt.

#### Kompressor

Der Kompressor ist eine vertikale zweistufige Kolbenmaschine. Die erforderliche Dichtigkeit zwischen Kolben und Zylinderwänden wird durch die Kolbenringe gesichert. Die Kolben erster und zweiter Stufe sind mittels Kurbeln mit der von zwei Wälzlagern gestützten Kurbelwelle verbunden. Auf einem Wellenende befindet sich ein Schwungrad, auf dem anderen ist eine Ölpumpe angeordnet. Jede Kompressorstufe hat Saug-, Druck- und Sicherheitsventile.

Der Kompressor wird von einem Wechselstrommotor angetrieben. Die Verbindung zwischen Kompressor und Elektromotor kann durch elastische Kupplung und Vorgelege bewerkstelligt werden. Die Zylinder und Kühler sind im oberen Teil des Kompressors, im gemeinsamen Fließwasserbad, untergebracht. Der Kompressor ist mit Zwischen- und End-Öl- und -wasser-scheidern sowie mit Manometern, die den Druck in beiden Stufen überwachen lassen, versehen. Das Azetylen wird im Kompressor bis zum Druck von 25 kg/cm<sup>2</sup> komprimiert.

#### Trockenbatterie

Die Trockenbatterie besteht aus drei hintereinander geschalteten Ballons. In jeden Ballon wird eine mit Kalziumchlorid gefüllte Hülse eingesetzt. Das Kalziumchlorid nimmt die im Gase enthaltene Feuchtigkeit auf. Die Abdehtung der Hülse im Trockenballon wird mit Hilfe einer ringförmigen Gummieinlage erreicht.

#### Auffüllbühne

Die Auffüllbühne besteht aus zwei getrennten Abzweigungen. Jede Abzweigung ist mit drei Auffüllmembranventilen versehen, an die die Azetylenballons mittels Schläuche und Schlauchschellen angeschlossen werden.

#### Trockenverschluß

Der Trockenverschluß, mit poröser kern-mischer Masse versehen, bildet ein Sicherungselement, das die Hochdruckleitung vom Gas-aufnehmer während dessen Gasdurchblasung trennt.

#### Azetonierapparat

Der Azetonierapparat dient zur periodischen Auffüllung der Azetylenballons mit Azetylen.



## Technische Hauptdaten

Leistung	5 m³/std
Druck:	
a) im Acetylen-Generator	200 mm Wassersäule
b) im Gaszähler	175 mm Wassersäule
c) nach Kompression	bis zu 25 kg/cm²
Zulässige Wassertemperatur im Generator	70°C
Korngröße des verwendeten Kalks	von 8,15 bis 50,81 mm
Einmalige Generatorbeladung mit Kalk	8 kg
Einmalige Generatorbeladung mit Kalkhydrat	2,7 m³
Nutzrauminhalt der Gasglocke	10 kg
Einmalige Ladung der Trockenbatterie mit Kalkhydrat	10 kg
Durchschnittlicher stündlicher Wasserverbrauch:	
a) im Generator (ohne Berücksichtigung der Ausnutzung von gelärtem Wasser)	0,2 m³/std
b) im Kompressor	0,35 m³/std

Das dem Bunker zugeführte Karbid wird auf das Sieb des Generators heruntergeworfen. Die Karbidabgabe wird periodisch, in Abhängigkeit von dem Stand der Glocke im Gaszähler, vorgenommen.

Das Infolge der Reaktion zwischen Karbid und Wasser gewonnene Acetylen gas passiert nacheinander folgende Punkte: Wäscher, Gas-

aufnehmer, chemischen Reiniger, Sicherheitswasserverschluß, Wasserfänger und gelangt in den Acetylenkompressor. Das im Kompressor komprimierte Acetylen strömt durch die Trockenbatterie und kommt auf die Auffüllbühne, wo es die Ballons füllt. Die Auffüllung erfolgt bis zu einem Druck von 20 bis 25 kg/cm².

## POSTE DE PRODUCTION D'ACÉTYLÈNE DISSOUS

### YPA-5

Le poste YPA-5, à débit horaire de 5 m³, est destiné au remplissage des bouteilles sur les lieux mêmes d'utilisation de l'acétylène dissous.

Le poste comprend: un générateur à acétylène à basse pression travaillant suivant le principe de la chute du carbure dans l'eau, un laveur, un gazomètre à cloche flottante, un épurateur chimique, un intercepteur hydraulique, deux pièges à eau, un compresseur à acétylène, une batterie de dessiccation, une rampe de distribution et de remplissage, un intercepteur sec et un doseur d'acétone.

## Générateur

Le générateur se présente sous la forme d'un récipient cylindrique vertical soudé. La trémie d'alimentation servant à charger le carbure de calcium dans le générateur est montée sur la carcasse de ce dernier.

La décomposition du carbure s'effectue sur une grille placée à l'intérieur du générateur. Au-dessus de cette grille et du fond les malaxeurs montés sur l'arbre servent au brassage du carbure et des bones épaissies.

Ils sont mis en mouvement à l'aide d'une manivelle fixée sur la partie extérieure de l'arbre. Le générateur est muni d'un robinet permettant l'évacuation des boues, d'une tuyauterie pour l'échappement du gaz ainsi que d'un robinet de contrôle et d'un regard vitré pour la surveillance du niveau d'eau dans le générateur. Le manomètre d'eau est raccordé au tuyau. La température à l'intérieur du générateur est mesurée avec un thermomètre.

## Laveur

Le laveur est un récipient cylindrique vertical rempli d'eau jusqu'au robinet de contrôle. Le gaz arrivant par le tuyau passe à travers l'eau et y abandonne les chaux et les substances hydrosolubles. Le laveur sert en même temps de scrubber; lors de l'évacuation des boues du générateur l'acétylène peut arriver du gazomètre, ce qui permet d'éviter la dépression dans le générateur.

## Gazomètre

Le gazomètre est un réservoir de stockage destiné à recevoir le gaz et à régler son débit chez le consommateur (en servant de tampon entre l'entrée et la sortie de l'acétylène), comprend une cuve remplie d'eau et une cloche sous laquelle s'effectue le ramassage du gaz. La pression du gaz tend à faire émerger la cloche. Le maintien de la cloche en position verticale est assuré par deux tuyaux-guides centraux, dont l'un est fixé entre le fond de la cuve et les cornières supérieures et l'autre soudé à la cloche elle-même. Le gaz rentre dans la cloche par un tuyau et en sort par un autre tuyau. Une porte de révision est prévue pour faciliter l'entretien et le nettoyage.

## Epurateur chimique

L'épurateur chimique se présente sous la forme d'une caisse cylindrique, verticale, à doubles parois. L'espace entre les parois est rempli d'eau. Il est obturé par un couvercle cylindrique qui, une fois encloué, forme l'inter-

cepteur hydraulique en assurant l'étanchéité de l'appareil. Celui-ci contient à l'intérieur trois tiroirs avec le mélange épurateur. L'acétylène, en traversant les couches successives de cette matière, est débarrassé des impuretés (composées de phosphore et de soufre).

## Intercepteur hydraulique

L'intercepteur hydraulique sert à protéger le générateur et le gazomètre des retours de flamme.

## Pièges à eau

Les pièges à eau sont des récipients cylindriques verticaux qui, en inversant le sens du gaz, font abandonner à celui-ci les gouttes de liquides entraînés.

## Compresseur

Le compresseur est une machine verticale alternative à deux étages. L'étanchéité entre les pistons et les parois des cylindres est assurée par des segments. Les cylindres du premier et du deuxième étage sont reliés par des manèges au vilebrequin reposant dans deux paliers de roulement. Le vilebrequin porte à l'un des bouts un volant et à l'autre une pompe à soupapes.

Le compresseur est muni de soupapes d'admission de retournement et de sûreté.

Le compresseur est entraîné par un moteur électrique à courant alternatif à l'aide d'un manchon élastique et d'une transmission. Les cylindres et les refroidisseurs sont disposés à la

partie supérieure du compresseur dans un bain commun à eau courante. Le compresseur est muni de séparateurs d'huile et d'eau intermédiaires et finaux et de manomètres de contrôle aux deux étages de la machine. L'acétylène est comprimé à 25 kg/cm².

## Batterie de dessiccation

La batterie de dessiccation se compose de trois bouteilles placées en série. Chaque bouteille contient une cartouche chargée de chlorure de calcium qui absorbe l'humidité du gaz. Le joint entre la cartouche et la bouteille est exécuté en caoutchouc.

## Rampe de distribution et de remplissage

La rampe de distribution et de remplissage des bouteilles est à deux sections munies de trois robinets à membrane. Le raccordement des bouteilles s'effectue à l'aide de tuyaux souples fixés par des brides.

## Intercepteur sec

L'intercepteur sec muni de céramique poreuse sépare, par mesure de sécurité, la partie à pression élevée du gazomètre lors de l'introduction dans ce dernier des gaz de balayage.

## Doseur d'acétone

Le doseur d'acétone sert au remplissage périodique des bouteilles à acétylène jusqu'à la pression demandée.

## Données techniques essentielles

Débit	5 m³/heure
Pression:	
a) dans le générateur	250 mm d'eau
b) dans le gazomètre	175 mm d'eau
c) en aval du compresseur	jusqu'à 25 kg/cm²
Température maximum de l'eau dans le générateur	70°C
Granulation du carbure utilisé	8 à 15 — 50 à 80 mm
Charge unitaire en carbure du générateur	8 kg
Capacité effective de la cloche du gazomètre	2,7 m³
Charge unitaire en chlorure de calcium de la batterie de séchage	16 kg
Consommation horaire moyenne en eau:	
a) du générateur (sans tenir compte de la récupération possible de l'eau utilisée)	0,2 m³
b) du compresseur	0,35 m³

La charge du générateur en carbure s'effectue périodiquement suivant la position de la cloche du gazomètre. Le carbure contenu dans la trémie est précipité sur la grille.

L'acétylène, obtenu par réaction entre le carbure et l'eau, passe successivement par le laveur, le gazomètre, l'épurateur chimique, l'intercepteur

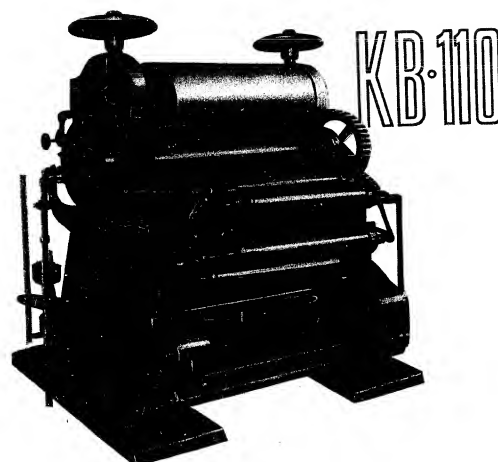
hydraulique de sûreté, les pièges à eau et arrive dans le compresseur.

L'acétylène comprimé traversant la batterie de dessiccation et la rampe de distribution arrive finalement dans les bouteilles chargées à une pression de 20—25 kg/cm².

240530

# КАЛАНДР

СССР  
ТРЕХВАЛКОВЫЙ



KV-110

ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
**МАШИНОЭКСПОРТ**  
СССР МОСКВА



ТЕЛЕГРАФНЫЙ АДРЕС:  
**МОСКВА МАШИНОЭКСПОРТ**

# KB-110

## КАЛАНДР ВОДЯНОЙ ТРЕХВАЛЬНЫЙ Модель KB-110

Каландр водяной трехвальный предназначен для дополнительной промывки тканей врасправку после отбеливания и жуте, расправки в широкое полотно и последующего удаления воды отжимом ткани между стальным и двумя резиновыми валами.

Каландр состоит из основы, трех валов, установленных на подшипниках, двойной грузовой рычажной системы для прижимных валов, подтяжного механизма для изменения расстояния между валами, корыта и направляющего устройства.

Ткань в расправленном виде со жгуторасправителя вводится на два направляющих ролика и поступает в ванну, где дополнительно промывается водой, сбегает два ролика, расположенных в ванне, два следующих направляющих ролика и два шпиретеля, касающихся их сверху и снизу. Шпиретели вращаются навстречу движению ткани и устраняют все складки и зацепки кромок. Затем ткань идет в жало валов.

Отжимные валы каландра расположены в один вертикальный ряд. Средний вал (ведущий) — стальной, полый, обтянутый паром, имеет рубашку из красной меди или нержавеющей стали. Верхний и нижний валы (ведомые) — наборные из волокнистых материалов.

Передача движения от электродвигателя к среднему валу производится клиновыми ремнями, через центробежную фрикционную муфту и зубчатую передачу.

При поставке машина укомплектовывается электродвигателем с пусковой аппаратурой, клиновыми ремнями и конденсационным горшком.

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Скорость движения ткани, м/мин	107
Рабочая ширина, мм	1100
Диаметры валов, мм:	
ведущего среднего	200
ведомых наборных	510
Влагоудержание ткани при выходе относительно веса воздушно-сухой ткани, %	50—55
Нагрузка в жалах валов, кг/см	30—100
Электродвигатель трехфазного тока:	
мощность, лк	11.4
число оборотов в минуту	1460
Габаритные размеры, мм:	
длина	2060
ширина	3115
высота	2190
Вес, кг	около 3350

ТЕЛЕГРАФНЫЙ АДРЕС:  
МОСКВА  
МАШИНОЭКСПОРТ



Инженер-конструктор: Завод № 3775

## KB-110 MODEL THREE-BOWL WATER CALENDER

This Three-Bowl Water Calendar is designed for supplementary washing of the fully opened cloth after bleaching in a rope form, opening and subsequent squeezing of the cloth between one steel and two compressed bowls.

The calendar consists of a frame, three bowls fitted on bearings, a weight-and-lever pressure system, a lifting device for adjustment of the distance between bowls, trough and feeding arrangement.

The opened cloth, upon having passed from the sutcher, comes onto two guiding rollers, enters the trough, where it is supplementally washed in water, then it is led around two rollers located in the trough, two next guiding rollers and two spreaders contacting the cloth both at the right and left sides. The spreaders rotate in a direction opposite to the cloth travel and eliminate all folds and wrinkles at the selvages. Finally the cloth is led into the bowl nip.

The bowls are arranged in one vertical row. The middle (driving) bowl is a hollow structure made of steel; it is heated by steam and has a jacket of copper or stainless steel. The top and bottom driven bowls are made of compressed fibrous material.

The middle bowl is driven by electric motor through V-belts by means of centrifugal friction clutch and toothed gearing.

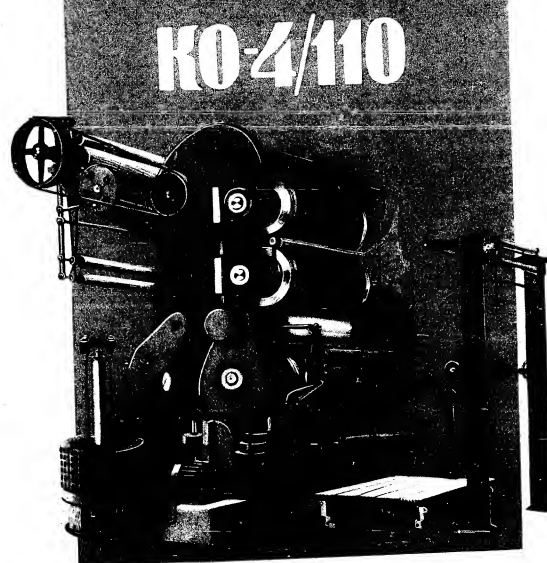
The calendar is supplied with electric motor, starting equipment, V-belts and steam trap.

### SPECIFICATIONS

Speed of cloth, m/min	107
Working width, mm	1100
Diameter of bowls, mm:	
middle	200
top and bottom	510
Moisture content of cloth discharged relative to weight of air-dry cloth, %	50—55
Pressure in the bowl nips, kg/cm	30—100
Three-phase electric motor:	
power, kW	11.4
speed, r.p.m.	1460
Overall dimensions, mm:	
length	2060
width	3115
height	2190
Weight, kg	approx. 3350

# КА

240536



ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
**МАШИНОЭКСПОРТ**  
СССР МОСКВА

## КАЛАНДР ОТДЕЛОЧНЫЙ ЧЕТЫРЕХВАЛЬНЫЙ

Модель КО-4/110

Каландр отделочный четырехвальный предназначен для окончательной отделки хлопчатобумажной ткани и придания ей гладкой матовой или глянцевой поверхности.

Каландр отделочный четырехвальный состоит из остова, четырех вертикально расположенных валов, заправочного и выборочного устройств и гидравлической установки для прижима валов.

Второй снизу вал — стальной, приводной с подогревом, остальные валы — наборные. Все четыре вала вращаются на роликовых подшипниках. Шестерни передачи к валам имеют шевронный зуб.

Ткань, пропущенная через жало валов, приобретает матовую или глянцевую поверхность. Матовая поверхность получается при пропуске ткани через все три жала валов и при одинаковой окружной скорости всех валов. Глянцевая поверхность получается при пропуске ткани только через одно нижнее жало при окружной скорости стального вала, большей скорости нижнего вала. Стальной нагретый вал скользит по ткани и производит действие, аналогичное утюжке ткани.

Заправку ткани в каландр можно производить как с тележки, так и с рулона.

Привод каландра осуществлен от электродвигателя через передачу клиновыми ремнями.

При поставке машина укомплектовывается электродвигателями, пусковыми приборами, клиновыми ремнями, манометром и конденсационным горшком.

Машина устанавливается на специальный фундамент.

## FOUR-BOWL FINISHING CALENDER

Model KO-4/110

The Four-Bowl Finishing Calender is intended for final treatment of cotton fabrics that are to be given a smooth mat or lustre face.

The Four-Bowl Finishing Calender consists of a frame, four vertically arranged, bowls, feeding and delivery arrangements, and a hydraulic attachment designed to effect pressure upon the bowls.

The second bottom bowl is made of steel and is heated up; this bowl is a driving one. The three other bowls are made of compressed material.

All four bowls are fitted with roller bearings and are driven by double helical spur wheels.

The fabric, being passed through the bowl nips, gets either a mat or a lustre finish.

A mat finish is obtained by passing the fabric through all three bowl nips, provided the bowls revolve with the same circumferential speed. A lustre finish is obtained by passing the fabric through one bottom nip only, the circumference speed of the steel bowl being higher than that of the bottom bowl. The heated steel bowl slides upon the fabric, acting in the same manner as an iron does.

The cloth can enter the calender both from a truck and from a cloth roll.

The calender is driven by electric motors through V-belts.

The machine is supplied complete with motors, starting equipment, V-belts, pressure gauge and steam trap.

The calender is to be installed on a special foundation.

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Производительность, м/час:	
при матовой отделке	4132 и 5337
при глянцевой отделке	3245 и 4785
Скорость движения ткани, м/мин	49,1; 62,6; 69,7; 89,0
Рабочая ширина, мм	1100
Диаметр валов, мм:	
стального	260
наборных	510
Наибольший диаметр намотки, мм	800
Давление в жалах валов, кг/см	от 32 до 180
Электродвигатели трехфазного тока:	
машины:	
мощность, квт	10
число оборотов в минуту	725
насоса:	
мощность, квт	0,55
число оборотов в минуту	950
Габаритные размеры, мм:	
длина	4330
ширина	4620
высота	3285
Вес, кг	около 11440

### SPECIFICATIONS

Production m/hour:	
with a mat finish	4132 and 5337
with a lustre finish	3245 and 4785
Speed of the fabric, m/min	49.1; 62.6; 69.7; 89.0
Working width, mm	1100
Diameter of the bowls, mm:	
steel bowl	260
compressed bowls	510
Pressure in the bowl nip, kg/cm	up to 180
Three-phase electric motors, total:	
Calender motor:	
power, kW	10
speed, r.p.m.	725
Pump motor:	
power, kW	0.55
speed, r.p.m.	950
Overall dimensions, mm:	
length	4330
width	4620
height	3285
Weight, kg	approx. 11440

# КО-4/110

ПО ВСЕМ ВОПРОСАМ ПРИОБРЕТЕНИЯ  
ОБОРУДОВАНИЯ

ОБРАЩАЙТЕСЬ ПО АДРЕСУ:

**В/О „МАШИНОЭКСПОРТ“**

МОСКВА, Г-200,  
Смоленская-Сенная пл., 32/34

АДРЕС ДЛЯ ТЕЛЕГРАММ:

Москва **МАШИНОЭКСПОРТ**

PLEASE ADDRESS ALL ENQUIRIES IN CONNECTION  
WITH PURCHASING EQUIPMENT TO:

**V/O "MACHINOEXPORT"**

Smolenskaya-Sennaya Plotschad, 32/34  
MOSCOW, G-200

CABLE ADDRESS:

**MACHINOEXPORT Moscow**

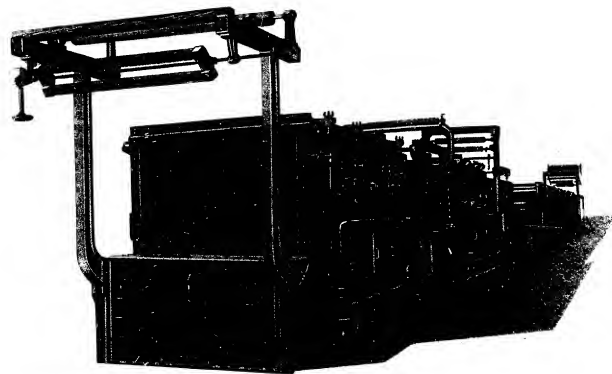


**ТЕЛЕГРАФНЫЙ АДРЕС: МОСКВА МАШИНОЭКСПОРТ**

Внутренний лист. Закрыт. № 125

246129

# КРАСИЛЬНО ПРОМЫВочный АГРЕГАТ КП-110



ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
**МАШИНОЭКСПОРТ**  
СССР МОСКВА

## КРАСИЛЬНО-ПРОМЫВОЧНЫЙ АГРЕГАТ МОДЕЛЬ КП-110

Красильно-промыочный агрегат модели КП-110 предназначен для ходового крашения хлопчатобумажной ткани сериальными красителями.

В состав агрегата входят: красильные коробки закрытого типа (2 шт.) и девятишпинный промышленный аппарат.

Красильные коробки выполнены из чугуна и имеют паровые змеевики для подогрева красильного раствора и перфорированные трубы для подвода пара в камеру коробки.

Ткань проходит через коробку и два ряда роликов. Нижний ряд роликов находится под уровнем красильного раствора, через который проходит ткань. На входе ткани в коробку и на выходе из нее имеются гидравлические затворы, препятствующие выходу из нее пара. На приливах боковых плит с задней стороны коробки установлены откидные вали с дупловыми шпиртезлами. Спереди коробки расположен подвод красильного раствора, а сзади — подвод воды. Запорное устройство первой красильной коробки состоит из натяжной рамки и направляющих роликов.

Для предохранения от чрезмерного повышения давления пара в красильной коробке установлен предохранительный клапан, который открывается автоматически при помощи поплавкового механизма, расположенного в переднем гидравлическом затворе.

Крышка красильной коробки выполнена из стали и имеет теплоизоляцию, со щелями для съема ее и накладки болты для крепления к стенкам коробки.

Красильные коробки связаны общим мажорным валом и приводятся в движение от общего привода агрегата.

Промывочный аппарат состоит из девяти коробок. В каждой коробке ткань образует три петли и подвергается ударному обрабатыванию с помощью бил. Билы, четырехлопастные стальные, расположены по два в каждой коробке, за исключением первой. Всего установлено 16 бил. Буксы для бил — выносные на шарикоподшипниках. Уплотнение отверстий для шпилек бил — сальниковое с набивкой из пенки.

Отжимы на выходе каждой коробки, за исключением последней, — с одинарной системой рычагов, создающей давление в 3 кг на 1 пог. см. Отжим на выходе последней коробки — с двойной системой рычагов, создающей давление в 30 кг на 1 пог. см. Вальсы — чугунные, смонтированные на шарикоподшипниках. Верх-

## DYEING AND WASHING RANGE КП-110 MODEL

The КП-110 Model Dyeing and Washing Range is designed for continuous dyeing of cotton goods with sulphur dyestuffs.

In the train there are included two closed type dyeing tanks and a nine-box washing apparatus.

The dyeing tanks are made of cast iron plates with steam coils for heating up the dye liquor, and with perforated pipes for introducing live steam into the tank chamber.

The cloth is passed through the tank chamber between two rows of rollers. The bottom roller row is arranged beneath the level of the dye liquor through which the cloth runs.

At the entrance and going-out sides of the tank chamber there are hydraulic seals preventing steam exit out of the tank chamber.

On the cast-on supports of the tank plate back side there are squeezing bowls with curved expanders.

The dye liquor lead-in is arranged at the tank front side, at the back side of it — the water lead-in.

The feeding arrangement of the first dyeing chamber consists of a tension frame and guiding rollers.

For preventing excessive steam pressure in the dyeing chamber provision is made by a safety valve which acts automatically by means of a float arrangement in the front hydraulic seal.

The lid of the dyeing chamber is made of steel. It is provided with heat insulation, slits for lid doffing and swing bolts for lid fixing.

The dyeing chambers are interconnected by a general side shaft and driven from a common drive arrangement of the Range.

The washing apparatus is made up of nine tanks. In each tank the cloth makes three loops and is subjected to shock flushing by means of beaters. Two four-arm beaters are arranged in each tank exclusive the first one. In all there are 16 beaters. The beater ball bearings are of conical type. The holes for the beater necks have stuffing boxes with hemp seal.

The squeezers at the going out end of each tank, exclusive the last one, are equipped with a simple lever system ensuring a pressure of 3 kg per 1 run. cm. The squeezer at the going-out end of the last tank has a double-lever system which ensures a pressure of 30 kg per 1 run. cm.

ний вал обрешен в два слоя. Внутренний слой толщиной 5 мм выполнен из роговой резины и наружный толщиной 12 мм — из мягкой резины.

Расправители перед всеми отжимами дугообразные, в два прута с чугунными барабаниками, покрытыми сплошной резиновой рубашкой.

Все отжимы снабжены прысками, в которые может поступать холодная или горячая вода. Откидные заглушки позволяют производить чистку прысковых труб без разборки трубопровода.

Перфорированные трубы для пара, служащего для подогрева воды, введены в каждую коробку. Подвод пара — со стороны привода имеет завод маховичков вентиля на сторону управления.

Все коробки снабжены наливными трубами, по которым может быть подана холодная или горячая вода. Каждая коробка имеет две сливные трубы, расположенные на обеих сторонах, с острыми диафрагмами для определения расхода воды. Диафрагмы установлены различные, с семью диаметрами, соответствующими разным расходам воды.

В противоток холодной или горячей воды могут быть включены в виде отдельных систем коробки 1, 2, 3, 4 и затем 5, 6, 7, 8.

Для лучшей циркуляции воды поперечные стенки выполнены двойными, и через образованные ими карманы вода поступает в последующие коробки снизу.

Для периодического спуска отработавшей промывочной воды в днищах всех коробок имеются клапаны с маховичками, выведенными на сторону управления.

Перекатные ролики выполнены из стальных труб на подшипниках скольжения. Подшипники верхних роликов — с одинарными открытыми чугунными вкладышами, с откидными защитными крышками. Подшипники нижних роликов — с чугунными втулками, запрессованными в лавовые вкладыши для ускорения смены роликов.

При входе ткани в промывочный аппарат установлен ведущий ролик с чугунной рубашкой диаметром 200,4 мм, смонтированный на шарикоподшипниках.

Самонад для ткани установлен на специальной астаде.

Привод всех рабочих органов агрегата, за исключением бил, осуществлен от электродвигателя переменного тока с фазовым ротором через клиноременную передачу на коробки скоростей, имеющую четыре скорости. Мажорный вал отжимов красильных коробок соединен с коробкой скоростей клиновыми ремнями и

The rollers are made of cast iron and fitted with ball bearings. The top roller is rubber covered in two layers. The inner one consists of 5 mm hard rubber, the outer layer — of 12 mm soft rubber.

The curved two-bar expanders in front of the squeezers have small cast iron rubber covered rolls.

All the squeezers are equipped with cold and hot water pulverizers. Removable plugs enable the cleaning of the pulverizer pipes without dismantling the pipe line.

The perforated pipes for the live steam intended to heat up the water are led into each tank. The steam comes from the drive side and has the valve control handwheels on the control side.

All the tanks are equipped with filling pipes for cold and hot water supply. Each tank has two discharge pipes arranged on either side, with keen diaphragms for defining the water consumption. There are different diaphragms of seven varying diameters, to be chosen according to the given water consumption.

In the cold or hot water counter flow there can be included as separate systems the tanks Nos. 1, 2, 3, 4 and, then, the tanks Nos. 5, 6, 7, 8.

For better water circulation the tanks have double-cross walls creating pockets through which the water flows into the next tank from below.

For periodical draining of waste washing water the bottoms of all the tanks are fitted with valves with handwheels arranged at the control side.

The guiding rollers are made up of steel pipes on sliding type bearings. The bearings of the top rollers are equipped with simple, open-type cast iron bushes with swing guard covers. The bearings of the bottom rollers are fitted with cast iron bushes pressed into brasses in order to facilitate the roller change process.

At the entrance of the cloth to the washing apparatus there is a guiding roller installed on ball bearings with a cast iron 200.4 mm dia. jacket.

The folder is mounted on a special framing.

All the working parts of the Range except the beaters, are driven from an a. c. motor with wound rotor through V-belts and a four speed gear box. The longitudinal shaft of the dyeing tank squeezers is connected with the gear box by means of V-belts and a pair of screw gears. The longitudinal shaft of the washing tanks is connected with the

240121

парой винтовых шестерен. Мажорный вал отжимов промывных коробок соединен с коробкой скоростей клиновыми ремнями, конусной ременной передачей и парой винтовых шестерен. Скорость прохода ткани в красильных и промывных коробках регулируется конусной ременной передачей через маховички отводки ремня, расположенные у привода и при входе в промывочный аппарат.

Все отжимы приводятся в движение от мажорных валов через винтовые шестерни, заключенные в чугунные футляры с масляными ваннами. Передача к самокладу осуществлена плоским кожанным или прорезиненным ремнем от накатного вала последнего отжима.

Привод был осуществлен от отдельного короткозамкнутого электродвигателя переменного тока через червячный редуктор, мажорный вал и винтовые шестерни.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Производительность:	
на 1-й скорости	44 кусков в час
на 2-й скорости	63 кусков в час
на 3-й скорости	88 кусков в час
на 4-й скорости	116 кусков в час
Рабочая ширина	1100 мм
Установленная мощность электродвигателей	23,8 кВт
Давление в малых валах:	
в красильных коробках	20 кг/пог. см
выходного промывочного аппарата	30 кг/пог. см
малых отжимных валов промывочного аппарата	3 кг/пог. см
Число оборотов вала	98 об/мин
Объем красильного раствора в красильной коробке	1450 л
Давление пара в змеевиках	3 атм
Давление паровой среды в красильной коробке	185 мм вод. ст.
Заправочная длина	140 м
Габаритные размеры агрегата:	
длина	23 850 мм
ширина	4 097 мм
высота	3 205 мм
Вес агрегата	34 250 кг

gear box by means of V-belts, a cone pulley drive and a pair of screw gears. The speed of the cloth in the dyeing and washing tanks is controlled by the cone pulley drive through the belt fork hand-wheels provided at the drive side and at the entrance of the cloth to the washing apparatus.

All squeezers are driven from longitudinal shafts through screw gears enclosed in cast iron boxes with oil baths.

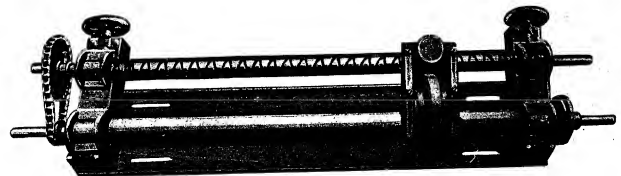
The folder is driven from the bottom shaft of the last squeezer through a flat leather or rubberized belt.

The beaters are driven from a separate short-circuit a. c. motor through a reduction worm gear, a longitudinal shaft and screw gears.

## MAIN SPECIFICATIONS

Production:	
at 1st speed	44 pieces per hour
at 2nd speed	63 pieces per hour
at 3rd speed	88 pieces per hour
at 4th speed	116 pieces per hour
Working width	1100 mm
Electric motor power	23.8 kW
Pressure in the nips:	
in the dyeing tanks	30 kg per 1 run. cm
in the last washing tank	30 kg per 1 run. cm
in the small squeezers of the washing apparatus	3 kg per 1 run. cm
Speed of the beaters	98 r.p.m.
Volume of the dye liquor in the dyeing tank	1450 l
Steam pressure in the steam coils	3 atm. eff.
Pressure of the steam medium in the dyeing tank	185 mm W. C.
Length of cloth in the Range	140 m
Overall dimensions of the Range:	
length	23 850 mm
width	4 097 mm
height	3 205 mm
Weight of the Range	34 250 kg

# СТАНОК для шлифования БАРАБАНОВ ЧЕСАЛЬНЫХ МАШИН



CABLE ADDRESS: MACHINOEXPORT MOSCOW

ТЕЛЕГРАФНЫЙ АДРЕС



МОСКВА МАШИНОЭКСПОРТ

Внешторгиздат Заказ № 0114

ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
„МАШИНОЭКСПОРТ“  
С. С. С. Р. МОСКВА

# СТАНОК ДЛЯ ШЛИФОВАНИЯ БАРАБАНОВ ЧЕСАЛЬНЫХ МАШИН МОДЕЛЬ ШБ

Станок для шлифования барабанов чесальных машин предназначен для шлифования поверхностей главных и стальных барабанов чесальных машин перед обтяжкой игольчатой лентой.

Станок — переносного типа и состоит из плиты с салазками, бегунка с корпусом, валом и ходовым винтом, приводного механизма и механизма подкладки бегунка. Станок укрепляется на раме чесальной машины. Движение от шкива главного барабана передается через ременную передачу на вал бегунка.

Бегунок посажен свободно на валу и имеет возможность перемещаться на штоке вала в осевом направлении. Корпус бегунка связан с ходовым винтом, получающим движение через цепную передачу от вала бегунка, и перемещается при вращении винта вдоль оси вместе с бегунком.

Подводка шлифовального бегунка к главному или съемному барабану производится вручную путем передвижения салазок при вращении маховика.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Окружная скорость шлифовального круга, м/сек . . . . .	10
Размеры шлифовального круга, мм:	
диаметр . . . . .	300
ширина . . . . .	35
Диаметр приводного шкива, мм . . . . .	125
Размеры ходового винта, мм:	
шаг . . . . .	38
диаметр . . . . .	44
наружный диаметр . . . . .	1250-1325
длина . . . . .	
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	1830
ширина . . . . .	525
высота . . . . .	325
Вес, кг . . . . .	около 245

# BARE CYLINDER GRINDER MODEL ШБ

This machine is designed for grinding of cylinders and doffers of carding engines on the bare surface, preparatory to clothing.

This portable machine comprises a substantial bed with slides, a grinding wheel with housing, a steel tube with traversing screw a driving gear and a grinding wheel feed motion.

The ШБ machine is to be fitted on the carding engine frame and is driven by a belt running on cylinder pulley and tube.

The grinding wheel sits loose on the steel tube and moves along the tube in keyway. The grinding wheel housing is connected with the traversing screw, which is driven by chain from the steel tube, and moves together with the grinding wheel along the steel tube as the traversing screw rotates.

The setting of the grinding wheel to the card cylinder or doffer is accomplished manually in moving the slides by rotation of the handwheel.

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Circumferential speed of the grinding wheel, m/sec . . . . .	10
Size of the grinding wheel, mm:	
diameter . . . . .	300
width . . . . .	35
Diameter of the driving pulley, mm: . . . . .	125
Dimensions of the traversing screw, mm:	
pitch . . . . .	38
outer diameter . . . . .	44
length . . . . .	1250 to 1325
Overall dimensions, mm:	
length . . . . .	1830
width . . . . .	525
height . . . . .	325
Weight, kg: . . . . .	approx. 245

ТЕЛЕГРАФНЫЙ АДРЕС:  
МОСКВА МАШИНОЭКСПОРТ

CABLE ADDRESS: MACHINOEXPORT MOSCOW

Внешторгиздат: Завод № 3000

200 206/A

# ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ „МАШИНОЭКСПОРТ“



РКЦ

# ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ КОПИРОВАЛЬНАЯ РАМА



### ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ КОПИРОВАЛЬНАЯ РАМА МОДЕЛЬ РКЦ

Пневматическая копировальная рама модели РКЦ предназначена для копирования изображения с негатива на цинк при изготовлении клише.

Рама состоит из двух частей — нижней силуминовой рамы, со специальным резиновым покрытием, и верхней силуминовой рамы со стеклом. Верхняя рама может свободно поворачиваться на цапфах в подшипниках станины.

Для удержания рамы в горизонтальном положении служит защелка; вертикальное положение рамы ограничивается амортизатором.

Резиновый коврик шлангом соединен с вакуум насосом, смонтированным вместе с электродвигателем на станине рамы. В рабочем положении для достижения контакта между пластиной и резиновым покрытием создается вакуум с помощью вакуум насоса.

При копировании раму, в зависимости от источника света, поворачивают в горизонтальное или вертикальное положение.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наибольший размер формных пластин	500×650 мм
Электродвигатель:	
мощность	0,27 кВт
число оборотов	1410 об/мин
Число оборотов вакуум насоса	850 об/мин
Габаритные размеры:	
длина	1075 мм
ширина	800 мм
высота	975 мм
Вес	140 кг

### VACUUM PRINTING FRAME MODEL PKC

The Vacuum Printing Frame PKC is employed for printing on to zinc, from negatives for photo-engraving.

This printing frame is composed of a lower silumin frame, with a rubber blanket, and an upper silumin frame fitted with a glass. The trunnion stand enables the upper frame to be readily manipulated. A clip is provided for holding the frame in horizontal position, and a damper for limiting its swing vertically.

The rubber blanket is connected by a rubber tubing with the vacuum pump mounted, together with the electric motor, on the stand of the frame.

The printing frame being brought into working position, the vacuum contact between plate and negative is secured by a vacuum pump.

During printing the frame may be brought either into horizontal or vertical position depending upon the source of illumination.

#### MAIN TECHNICAL SPECIFICATIONS

Maximum size of printing plate	500×650 mm
Electric motor:	
output	0.27 kW
speed	1410 r.p.m.
Vacuum pump speed	850 r.p.m.
Overall dimensions:	
length	1075 mm
width	800 mm
height	975 mm
Weight	140 kg

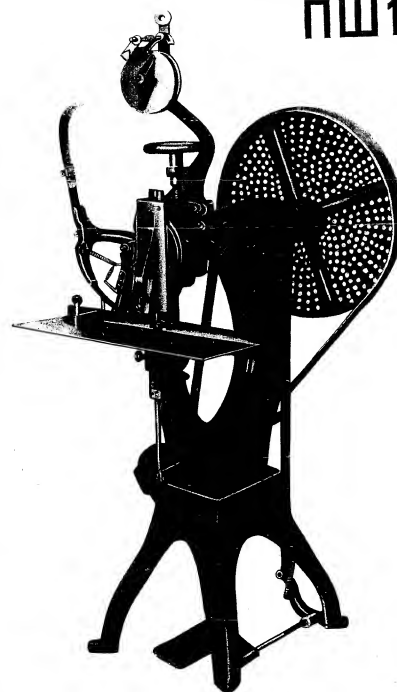
Внепартгиздат, Раздел № 3118.

ТЕЛЕГРАФНЫЙ АДРЕС  
МОСКВА МАШИНОЭКСПОРТ

200505

Шведская  
МАШИНА

ПШ1М



ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
**МАШИНОЭКСПОРТ**  
СССР МОСКВА

# ПРОВОЛОКОШВЕЙНАЯ МАШИНА Модель ПШ 1 м

Проволокошвейная машина модели ПШ 1 м предназначена для шитья проволокой втачку и вкладку брошюр, блокнотов, тетрадей, журналов и тому подобной продукции.

При шитье вкладку тетрадь (брошюра) вручную раскрывается посередине и вкладывается на гребень стола под швейный аппарат.

Для шитья втачку стол следует повернуть на 45° и прошивать изделие по косиновому полю.

Настройка швейного аппарата на различную толщину шншиваемого изделия производится вручную с помощью маховика. При этом автоматически изменяется до нужных размеров и величина подачи проволоки.

Привод машины — от индивидуального электродвигателя. Швейный аппарат вращается педалью.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1. Допускаемая толщина шншиваемого..... до 14 мм
2. Ширина стежка..... 14 мм
3. Наибольшее число оборотов приводного вала ..... 160 об/мин
4. Число швейных аппаратов ..... 1
5. Диаметр проволоки ..... 0,5÷0,7 мм
6. Электродвигатель:  
мощность..... 0,27 кВт  
число оборотов..... 1410 об/мин
7. Габаритные размеры:  
длина ..... 860 мм  
ширина ..... 700 мм  
высота ..... 1560 мм
8. Вес ..... 170 кг

# WIRE STITCHER Model ПШ 1 м

The Wire Stitcher, model ПШ 1 м, is used for saddle and flat stitching, with wire, of booklets, notebooks, magazines, copybooks and similar work.

When saddle stitching the booklet or section is manually unfolded and the centre of the fold is placed across the saddle under the stitcher head.

For flat stitching the saddle is rotated at an angle of 45° and the wire is stitched through the side of the fold.

The lift of the stitcher head is adjusted for thickness to be stitched by manually rotating a handwheel. This automatically brings forward a corresponding change in the length of the severed wire.

This Wire Stitcher is driven from an individual electric motor.

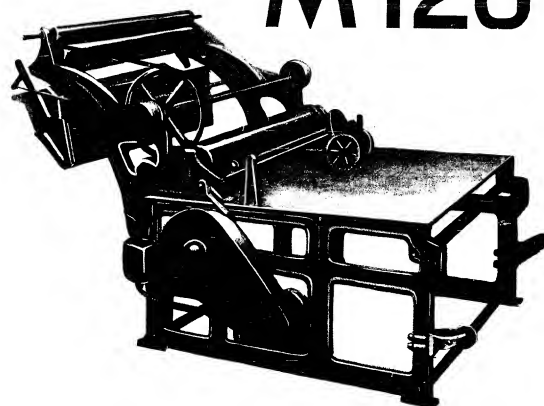
The stitcher head is put into motion by means of a foot treadle.

## MAIN TECHNICAL SPECIFICATIONS

1. Length of stitch ..up to 14 mm
2. Width of staple ..14 mm
3. Maximum speed of driving shaft ....160 r. p. m.
4. Number of stitcher heads .....1
5. Wire for staples ..diameter from 0.5 to 0.7 mm
6. Electric motor:  
output..... 0.27 kW  
speed..... 1410 r. p. m.
7. Overall dimensions:  
length..... 860 mm  
width ..... 700 mm  
height..... 1560 mm
8. Weight ..... 170 kg

# МЕРИЛЬНАЯ МАШИНА

## М-120



ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
**МАШИНОЭКСПОРТ**  
СССР МОСКВА

ТЕЛЕГРАФНЫЙ АДРЕС: МОСКВА МАШИНОЭКСПОРТ

**МЕРИЛЬНАЯ МАШИНА**

Модель М-120

Мерильная машина предназначена для промера длин рулонов тканей шириной до 120 см, поступающих на машину в рулонах.

Рулоны ткани, подлежащие промеру по длине, могут поступать на машину как с валиками, так и без них. В последнем случае рулон помещается в ящик, на дне которого свободно вращаются три ролика, поддерживающие рулон. Ткань с рулона заправляется в два питающих вала, из которых нижний — ведущий, а верхний — нажимной, и затем подается транспортером на самоклад, который укладывает ткань на тележку. Ткань промеривается откидным «фрикционным» счетчиком со шкалой. Мерительное колесо счетчика прижимается к движущейся по столу ткани.

Привод машины осуществляется от электродвигателя клиновыми ремнями.

Управление машиной производится двумя кнопочными станциями, размещенными у рабочего места и у самоклада. Одна из кнопочных станций дает возможность пуща электродвигателя толчками.

При поставке машина укомплектовывается электродвигателем с пусковой аппаратурой клиновыми и плоскими ремнями.

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Скорость движения ткани в м/мин . . . . .	40, 50 и 60
Рабочая ширина в мм . . . . .	1200
Диаметр рулона промериваемой ткани в мм . . . . .	до 400
Длина складки в мм . . . . .	около 700
Полная ширина стола в мм . . . . .	1346
Шкала счетчика в мм:	
общая длина кустика . . . . .	до 100
одно деление . . . . .	0,2
Электродвигатель трехфазного тока . . . . .	0,55
мощность в л.с. . . . .	0,55
число оборотов в минуту . . . . .	950
Габаритные размеры в мм:	
длина без ящика . . . . .	2860
« с ящиком . . . . .	3500
ширина . . . . .	1708
высота . . . . .	1795
Вес с ящиком в кг . . . . .	около 1200

**MEASURING MACHINE**

M-120 Model

The Measuring Machine is designed for length measuring of cloth (up to 120 cm in width) coming into the machine in roll form.

The rolls of cloth to be measured can be either with or without pegs. In the latter event the cloth roll is placed upon three freely revolving rollers provided at the bottom of a cradle. The cloth being unwound from the roll and supported by the rollers is guided into two feeding rollers; the bottom feeding roller serves as a driving one, the upper, as a nip roller. Thereupon the cloth is passed by an apron to the folder which plates down the cloth into a truck.

The cloth is measured by a collapsible friction dial type counter. The measuring wheel of the counter is pressed against the cloth running along the table.

The machine is driven by an electric motor through V-belts.

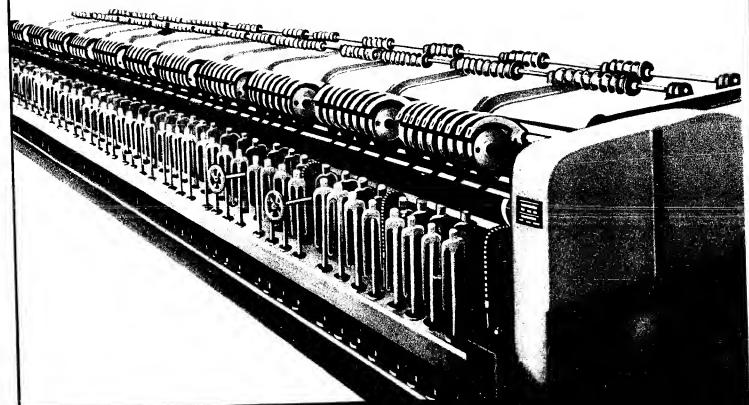
The machine is fitted with two push-button control stations, arranged correspondingly at the workman's place and at the folder. One of the push-buttons of each station enables to start the motor intermittently.

The machine is supplied with electric motor, starting equipment, V-belts and flat belts.

**SPECIFICATIONS**

Speed of the cloth, m/min . . . . .	40, 50 and 60
Working width, mm . . . . .	1200
Diameter of the cloth roll to be measured, mm . . . . .	up to 400
Fold length, mm . . . . .	approx. 700
Full width of the table, mm . . . . .	1346
Counter scale, m:	
Total length of the piece . . . . .	upto 100
One point . . . . .	0.2
Three-phase electric motor:	
Power, kW . . . . .	0.55
Speed, r. p. m. . . . .	950
Overall dimensions, mm:	
Length without cradle . . . . .	2860
Length with cradle . . . . .	3500
Width . . . . .	1708
Height . . . . .	1795
Weight with cradle, kg . . . . .	approx. 1200

РО-164-Л

РОВНИЧНАЯ  
МАШИНА

ТЕЛЕГРАФНЫЙ АДРЕС:  
**МОСКВА МАШИНОЭКСПОРТ**

Cable address: MACHINOEXPORT MOSCOW



# РОВНИЧНАЯ МАШИНА

Марка PO-164-J

Ровничная машина марки PO-164-J предназначена для выработки очесочной ровницы средних номеров из ленты аналитического очеса, поступающей с ленточной очесочной машины последнего перехода.

В процессе переработки ленты в ровницу ровничная машина производит утонение ленты до заданного номера ровницы, дробление и параллелизацию волокон ленты и очесание их от направленных примесей, а также крутку и намотку ровницы на двухфланцевые катушки.

Питание ровничной машины производится лентой из крутых фибровых тазов.

Машина оборудована требовками механизмами с двухходовыми червяками. Передача от дифференциального механизма на катушечный вал осуществляется бесшумными цепями.

Веретена расположены в два ряда в шахматном порядке. Привод к веретенам и катушкам от веретенного и катушечного валов осуществлен коническими шестернями.

Привод машины — от отдельного электродвигателя с передачей клиновыми ремнями. Пуск и останов производится кнопочными станциями, расположенными вдоль машины со стороны питания и со стороны выпуска.

Машина монтируется на цементные подушки под опоры остова.

Ровничные машины марки PO-164-J изготовляются с правым расположением привода и с различным количеством веретен и катушек в зависимости от заказа.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1. Количество веретен на машине . . . . . 80, 88, 96 шт.
2. Расстояние между веретнами . . . . . 150 мм
3. Высота намотки ровницы . . . . . 230 мм
4. Диаметр катушки . . . . . 110 мм
5. Расстояние между осями второго патебного и катушечного валов . . . . . 234 мм
6. Число последов гребней (включительно) . . . . . 72 гребня
7. Ширина катушечной веревки . . . . . 16, 18 мм
8. Прокладка ниток . . . . . 3-8
9. Скорость веретен . . . . . 38-7-10-18; 50-7-8-22
10. Номера выходящих ровниц . . . . . от 1,0 до 3,5
11. Скорость веретен . . . . . 300, 350, 400, 450, 500 об/мин
12. Электродвигатель . . . . . 7,5 кВт
13. Габаритные размеры . . . . . 11320 мм
14. Вес машины . . . . . 10920 кг

## ROVING FRAME

Model PO-164-J

The PO-164-J Model Roving Frame is designed for producing low rove (medium counts) out of line tow sliver coming from the last passage line tow drawing frame.

The Roving Frame attenuates the sliver to the given count, splits the fibres, makes these parallel and cleans them also of unsplinnable impurities; furthermore, the Roving Frame twists and onwinds the roves on two-flange bobbins.

The Frame is fed by slivers from round cans.

The Frame is equipped with a gill box with two-threaded screws.

The differential motion actuates the bobbin carrier shaft over noiseless chains.

The spindles are arranged in a double-row alternating order.

The spindles and bobbins are driven from their shafts by bevel wheels.

The Roving Frame is driven from an individual electric motor through V-belts and controlled by push-button stations located along the frame both on the feed and delivery sides.

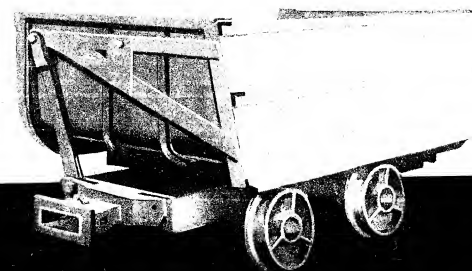
The Frame is mounted on cement pillows for the machine framing.

The PO-164-J Model Roving Frames are built with a right-hand drive and a spindle number varying according to order.

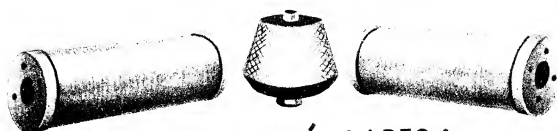
## MAIN SPECIFICATIONS

1. Number of spindles . . . . . 80, 88 and 96
2. Spindle distance, mm . . . . . 150
3. Lft. mm . . . . . 230
4. Diameter of full bobbin, mm . . . . . 110
5. Distance between centres of the second feed roller and drawing cylinder, mm . . . . . 234
6. Number of gill lifts per min (max.) . . . . . 72
7. Conductor width, mm . . . . . 16, 18
8. Draft range . . . . . 3-8
9. Framing according to U.S.S.R. Standards . . . . . 38-7-10-19; 50-7-8-22
10. Counts of the rove to be produced from No. 1.0 to No. 3.5
11. Spindle speed range, r.p.m. . . . . 300, 350, 400, 450, 500
12. Electric motor . . . . . 7.5 power, kW
13. Overall dimensions, mm . . . . . 11320 length (88-spindle frame) 11320 width (without canal) 11320 height 10920
14. Weight of Frame, kg . . . . . 10920

# ВАГОНЕТКА ОПРОКИДНАЯ



ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
**МАШИНОЭКСПОРТ**  
СССР МОСКВА



ТЕЛЕГРАФНЫЙ АДРЕС :  
**МОСКВА МАШИНОЭКСПОРТ**

CABLE ADDRESS: MACHINOEXPORT MOSCOW

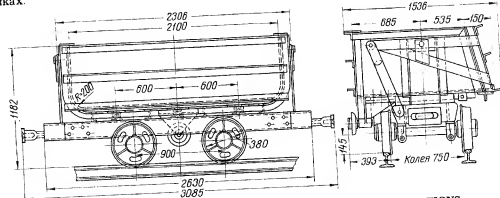
# ВАГОНЕТКА ОПРОКИДНАЯ Модель ВОК-160

Вагонетка опрокидная модели ВОК-160 емкостью 1,6 м<sup>3</sup> предназначена для транспортирования руды и других материалов электровозом по узкоколейным путям в шахтах и на поверхности.

Вагонетка состоит из сварной рамы и кузова, изготовленного из листового 8-мм железа. Одна боковая стенка кузова откидная, дно кузова футеровано досками. Со стороны противоположной откидной стенки на кузове укреплен опрокидывающий ролик. Соединение кузова с рамой — шарнирное.

При выгрузке вагонетки опрокидывающий ролик находит на специальную наклонную площадку и опрокидывает кузов до 45°; в то же время откидная стенка с помощью рычагов откидывается и руда сыпется.

Полускатки — на конических роликоподшипниках.



## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Грузоподъемность	4,0 т
Емкость кузова	1,6 м <sup>3</sup>
Жесткая база	900 мм
Колес	750 мм
Высота сцепки	329 мм
Габаритные размеры:	
длина	3085 мм
ширина	1536 мм
высота	1711 мм
Вес	1711 кг

# DUMPING CAR Model BOK-160

The dumping car of BOK-160 model, 1.6 cu. m capacity, is designed for the transportation of ore and other materials by electric locomotive along the narrow-gauge tracks in mines and on the surface.

The car comprises a welded frame and body made of 8 mm sheet iron. One of the body side walls is of the flap type; the body bottom is lined by boards. On the side opposite to the flap wall a dumping roller is fixed to the body. The frame is hinged to the car body.

When the car is to be unloaded the dumping roller runs along a special inclined platform and tilts the car body up to 45°, simultaneously the flap wall drops by means of levers, and the ore is spilled out.

Each wheel is mounted on tapered bearings.

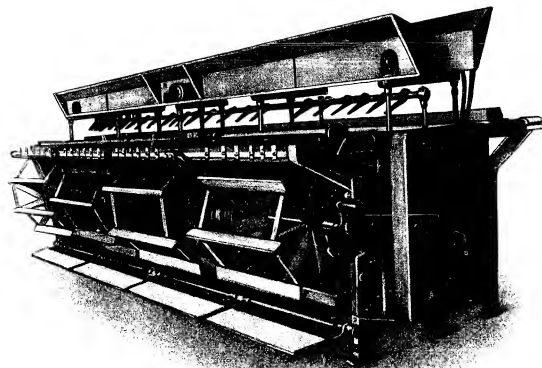
## SPECIFICATIONS

Load-lifting capacity	4.0 tons
Body capacity	1.6 cu. m
Rigid base	900 mm
Gauge	750 mm
Coupling height	329 mm
Overall dimensions:	
length	3085 mm
width	1536 mm
height	1711 mm
Weight	1711 kg

Всесоюзное объединение  
Завод № 922

CABLE ADDRESS: MACHINOEXPORT MOSCOW  
ТЕЛЕГРАФИЧНЫЙ АДРЕС:  
МОСКВА МАШИНОЭКСПОРТ

# ЛЬНОМОТАЛЬНАЯ МАШИНА М-150-Л



ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
МАШИНОЭКСПОРТ  
СССР МОСКВА

## ЛЬНОМОТАЛЬНАЯ МАШИНА Модель М-150-Л

Льномотальная машина модели М-150-Л предназначена для перемотки мокрой льняной и очесной пряжи со специальных дюралевых шпулей, наработанных на предельных машинах моделей ПМ-88-Л, ПМ-88-Л1 и ПМ-114-Л, в мотки крестовой мотки без пере-вязки пасм.

Машина изготовляется двусторонней, по че-тыре отдельных секции на стороне, имею-щих самостоятельный привод от главного вала, выводящее колесо для снятия мотков и счетчик выработки.

Машина оборудована узлоуправителями с регулируемой щелью в зависимости от но-мера разматываемой пряжи, автоматическим остановом секций при обрыве нитей и нара-ботке мотка, а также тормозами для быстрого останова. На машине имеется транспортер для удаления пустых шпулей.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Количество сторон на машине	2
Количество секций на стороне	4
Количество шпилек в секции	6
Количество шпилек на машине	48
Расстояние между шпильками, мм	150
Диаметр мотовила, мм	747
Длина мотовила, мм	880
Число оборотов мотовила в минуту	80, 90, 100, 110, 120
Длина нити в мотке, м	3292
Количество нитей в мотке	1440
Ширина мотка, мм	80
Наибольший диаметр смотываемых шпулей, мм	65
Электродвигатель трехфазного тока: мощность, кВт	1.1
число оборотов в минуту	960
Габаритные размеры, мм:	
длина	5000
ширина	1900
высота	1550
Вес машины, кг	700

## LINE REELING MACHINE Model M-150-L

The M-150-L Model Line Reeling Machine is designed for rewinding of wet-spun line and line tow yarn, from special duralumin tubes, produced on PM-88-L, PM-88-L1, and PM-114-L models spinning frames, into crosswound hanks without skeining.

The Machine has a double-side design, with four individual sections on each side; these sections are provided with an independent drive from the main shaft, with a hank doffing wheel, and a production indicator.

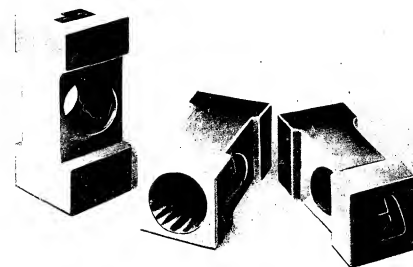
The Machine is equipped with knotters (the slots of which to be regulated according to the yarn being reeled), with an automatic section stop motion (which acts as a hank is fully wound on or there has a yarn breakage occurred), as well as with brakes for quick machine stoppage, and a conveyor for empty bobbin removal.

### SPECIFICATIONS

Number of machine sides	2
Number of sections per side	4
Number of bobbin carriers per section	6
Number of bobbin carriers per machine	48
Carrier distance, mm	150
Diameter of reel, mm	747
Length of reel, mm	880
Speed of reel, r.p.m.	80, 90, 100, 110, and 120
Length of thread in hank, m	3292
Number of threads in hank	1440
Traverse, mm	80
Maximum diameter of bobbin being unwound, mm	65
Three-phase electric motor: power, kW	1.1
speed, r.p.m.	960
Overall dimensions, mm:	
length	5000
width	1900
height	1550
Machine weight, kg	700

# МАТРИЦЫ

ДЛЯ БУКВООТЛИВНЫХ  
НАБОРНЫХ МАШИН



CABLE ADDRESS:



MACHINOEXPORT MOSCOW

ТЕЛЕГРАФНЫЙ АДРЕС: МОСКВА МАШИНОЭКСПОРТ

ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

## МАШИНОЭКСПОРТ

СССР - МОСКВА

# МАТРИЦЫ ДЛЯ БУКВОТЛИВНЫХ НАБОРНЫХ МАШИН

Матрицы предназначены для отливки отдельных литер из специального типографского сплава на отливном аппарате машины модели МО. Размещение матриц в матричной раме производится в установленном порядке.

На каждой матрице имеется индекс, состоящий из сокращенного условного обозначения гарнитуры и кегля.

Матричные рамы имеются двух видов: обыкновенная — на 225 матриц и расширенная — на 255 матриц. Каждая рама вмещает матрицы двух-трех начертаний или двух-трех алфавитов.

При заказе матриц необходимо указать гарнитуру, начертание, кегль шрифта, на каком языке заказываются матрицы, а также приложить перечень матриц с указанием количества по каждому знаку и схему размещения знаков в матричной раме с обозначением единичных рядов толщин литер.

Матрицы буквоотливного машинного набора выпускаются для набора следующими гарнитурами шрифтов:

## Алфавиты русской и латинской графикских основ

Кегль	Сет	Индекс	Наименование гарнитуры и начертания	Для каких алфавитов
6 (2,25 мм)	6 1/2	Д 3-6	Древняя прямая полужирная	РЛ
	7 1/2	Л 1-6	Литературная прямая светлая ...	
	7 1/2	Л 3-6	Литературная прямая полужирная	
	7 1/2	Л 1-6	Литературная курсивная светлая ...	

# МАТРИЦЫ ДЛЯ БУКВОТЛИВНОЙ МАШИНЫ МОДЕЛИ МО

These matrices are designed for casting separate characters of a special typographer's alloy on the type casting machine model MO. The matrices are disposed in the matrix case according to the keyboard layout.

Each matrix bears a reference marking composed of the abbreviated symbol of the given series and body size.

The matrix cases may be delivered in two fashions: as an ordinary matrix case for 225 characters, and an enlarged one for 255 matrices. Matrices of two or three type faces or of two or three alphabets may be arranged in one case.

When ordering matrices it is necessary to indicate the series, type face, point size, and language in which the matrices are to be delivered. To the order should be annexed a list of matrices mentioning the quantity of them needed for each character as well as a layout of the characters in the matrix case, with specification of width or set.

The matrices for machine composition on the type casting machine are furnished in the following type series:

## For the Russian and Roman Alphabets

Body size	Set	Marking	Name of type face and series	For which alphabets
6 (2,25 mm)	6 1/2	Д 3-6	Drevnaja (old), medium face	РЛ
	7 1/2	Л 1-6	Literaturnaja (Literary), light face ..	
	7 1/2	Л 3-6	Literaturnaja (Literary), medium face	
	7 1/2	Л 1-6	Literaturnaja (Literary), italic, light face ..	

Кегль	Сет	Индекс	Наименование гарнитуры и начертания	Для каких алфавитов	Body size	Set	Marking	Name of type face and series	For which alphabets
6 (2,25 мм)	7 1/4	ОН 1-6	Обыкновенная новая прямая светлая ....	все знаки	6 (2,25 мм)	7 1/4	ОН 1-6	Obiknovennaja Novaja (usual, new), light face ..	All characters
	7 1/4	ОН 3-6	Обыкновенная новая прямая полужирная	все знаки		7 1/4	ОН 3-6	Obiknovennaja Novaja (usual, new), medium face	
	7 1/4	О 1-6	Обыкновенная прямая светлая ....	РЛ		7 1/4	О 1-6	Obiknovennaja (usual), light face ..	
	7 1/4	О 1-6	Обыкновенная курсивная светлая ....	РЛ		7 1/4	О 1-6	Obiknovennaja (usual), italic, light face ..	
7 (2,62 мм)	7	Д 3-7	Древняя прямая полужирная	РЛ	7 (2,62 мм)	7	Д 3-7	Drevnaja (old), medium face	РЛ
	8 1/2	Л 1-7	Литературная прямая светлая ....	все знаки		8 1/2	Л 1-7	Literaturnaja (Literary), light face ..	
	8 1/2	Л 3-7	Литературная прямая полужирная	все знаки		8 1/2	Л 3-7	Literaturnaja (Literary), medium face	
	8 1/2	Л 1-7	Литературная курсивная светлая ....	все знаки		8 1/2	Л 1-7	Literaturnaja (Literary), italic, light face ..	
	8 1/4	ОН 1-7	Обыкновенная новая прямая светлая ....	РЛ		8 1/4	ОН 1-7	Obiknovennaja Novaja (usual, new), light face ..	
	8 1/4	ОН 3-7	Обыкновенная новая прямая полужирная	РЛ		8 1/4	ОН 3-7	Obiknovennaja Novaja (usual, new), medium face	
	8 1/4	ОН 1-7	Обыкновенная светлая ....	РЛ		8 1/4	ОН 1-7	Obiknovennaja Novaja (usual), italic, light face ..	
	8 1/4	О 1-7	Обыкновенная прямая светлая ....	РЛ		8 1/4	О 1-7	Obiknovennaja (usual), light face ..	
	8 1/4	О 3-7	Обыкновенная прямая полужирная	РЛ		8 1/4	О 3-7	Obiknovennaja (usual), medium face	
	8 1/4	О 1-7	Обыкновенная курсивная светлая ....	РЛ		8 1/4	О 1-7	Obiknovennaja (usual), italic, light face ..	

Кернь	Сет	Индекс	Наименование гарнитуры и начертания	Для каких алфавитов	Body size	Set	Marking	Name of type face and series	For which alphabets
8 (3,00 мм)	8	Д 3-8	Древняя прямая светлая ....	РЛ	8 (3,00 мм)	8	Д 3-8	Drevnaja (old), light face ..	РЛ
	8 1/2	Л 1-8	Литературная прямая светлая ....	все знаки		8 1/2	Л 1-8	Literaturnaja (Literary), light face ..	All characters
	8 1/2	Л 3-8	Литературная прямая полужирная светлая ....	все знаки		8 1/2	Л 3-8	Literaturnaja (Literary), medium face	All characters
	8 1/2	Л 1-8	Литературная курсивная светлая ....	все знаки		8 1/2	Л 1-8	Literaturnaja (Literary), italic light face ..	All characters
	9	ОН 1-8	Обыкновенная новая прямая светлая ....	все знаки		9	ОН 1-8	Obiknovennaja Novaja (usual, new), light face ..	All characters
	9	ОН 3-8	Обыкновенная новая прямая полужирная светлая ....	все знаки		9	ОН 3-8	Obiknovennaja Novaja (usual, new), medium face	All characters
	9	ОН 1-8	Обыкновенная новая курсивная светлая ....	все знаки		9	ОН 1-8	Obiknovennaja Novaja (usual, new), italic light face ..	All characters
	9 1/2	О 1-8	Обыкновенная прямая светлая ....	РЛ		9 1/2	О 1-8	Obiknovennaja (usual), light face ..	РЛ
	9 1/2	О 3-8	Обыкновенная прямая полужирная светлая ....	РЛ		9 1/2	О 3-8	Obiknovennaja (usual), medium face	РЛ
	9 1/2	О 1-8	Обыкновенная курсивная светлая ....	РЛ		9 1/2	О 1-8	Obiknovennaja (usual), italic light face ..	РЛ
9 (3,38 мм)	9 1/4	Л 1-9	Литературная прямая светлая ....	все знаки	9 (3,38 мм)	9 1/4	Л 1-9	Literaturnaja (Literary), light face ..	All characters
	9 1/4	Л 3-9	Литературная прямая полужирная светлая ....	все знаки		9 1/4	Л 3-9	Literaturnaja (Literary), medium face	All characters
	9 1/4	Л 1-9	Литературная курсивная светлая ....	все знаки		9 1/4	Л 1-9	Literaturnaja (Literary), italic light face ..	All characters
	9 1/4	Л 1-9	Литературная прямая полужирная светлая ....	все знаки		9 1/4	Л 1-9	Literaturnaja (Literary), medium face	All characters
10 (3,75 мм)	10 1/4	Л 1-10	Литературная прямая светлая ....	все знаки	10 (3,75 мм)	10 1/4	Л 1-10	Literaturnaja (Literary), light face ..	All characters
	10 1/4	Л 3-10	Литературная прямая полужирная светлая ....	все знаки		10 1/4	Л 3-10	Literaturnaja (Literary), medium face	All characters

Кернь	Сет	Индекс	Наименование гарнитуры и начертания	Для каких алфавитов	Body size	Set	Marking	Name of type face and series	For which alphabets
10 (3,75 мм)	10 1/4	Л 1-10	Литературная курсивная светлая ....	все знаки	10 (3,75 мм)	10 1/4	Л 1-10	Literaturnaja (Literary), italic light face ..	All characters
	10 1/2	ОН 1-10	Обыкновенная новая прямая светлая ....	все знаки		10 1/2	ОН 1-10	Obiknovennaja Novaja (usual, new), light face ..	All characters
	10 1/2	ОН 3-10	Обыкновенная новая прямая полужирная светлая ....	все знаки		10 1/2	ОН 3-10	Obiknovennaja Novaja (usual, new), medium face	All characters
	10 1/2	ОН 1-10	Обыкновенная новая курсивная светлая ....	все знаки		10 1/2	ОН 1-10	Obiknovennaja Novaja (usual, new), italic light face ..	All characters
12 (4,50 мм)	12 1/4	Л 1-12	Литературная прямая светлая ....	все знаки	12 (4,50 мм)	12 1/4	Л 1-12	Literaturnaja (Literary), light face ..	All characters
	12 1/4	Л 3-12	Литературная прямая полужирная светлая ....	все знаки		12 1/4	Л 3-12	Literaturnaja (Literary), medium face	All characters
	12 1/4	Л 1-12	Литературная курсивная светлая ....	все знаки		12 1/4	Л 1-12	Literaturnaja (Literary), italic light face ..	All characters

Указанные выше матрицы изготавливаются:  
а) отмеченные буквами «РЛ» — для набора на русском, английском и французском языках;

б) отмеченные словами «все знаки» — для алфавитов следующих языков:

1. абазинского
2. аварского
3. адыгейского
4. азербайджанского
5. албанского
6. алтайского
7. английского
8. болгарского
9. башкирского
10. белорусского
11. бурят-монгольского
12. венгерского
13. голландского
14. горно-марийского
15. доринского
16. датского
17. дунганского
18. исламского
19. исландского
20. итальянского
21. кабардинского
22. казахского
23. карачаевского
24. карельского
25. киргизского
26. коми
27. южно-пермского
28. кумыкского
29. курдского
30. лезгинского
31. латвийского
32. латышского

The aforementioned matrices are available with the following markings:

a) the letters "РЛ" when expected to be used for Russian, English and French;

b) the words "All Characters" for the alphabets of the following languages:

1. Abasin
2. Adygei
3. Albanian
4. Altai
5. Avar
6. Azerbajan
7. Bashkir
8. Byelorussian
9. Bulgarian
10. Buryat Mongolian
11. Chukot
12. Chechen
13. Chechenian
14. Circassian
15. Croatian
16. Czechish
17. Danish
18. Dargin
19. Dungan
20. Dutch
21. English
22. Erzo Mardvinian
23. Eskimian
24. Estonian
25. Even
26. Eveni
27. Finnish
28. French
29. German
30. Gipsy
31. Gorno Mari
32. Hungarian





ПО ВСЕМ ВОПРОСАМ ПРИОБРЕТЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ  
ОБРАЩАЙТЕСЬ ПО АДРЕСУ:

**В/О «МАШИНОЭКСПОРТ»**

МОСКВА, Г-200, Смоленская-Сенная пл., 32/34  
Адрес для телеграмм: МОСКВА МАШИНОЭКСПОРТ

\*

PLEASE ADDRESS ALL ENQUIRIES IN CONNECTION  
WITH PURCHASING EQUIPMENT TO:

**V/O "MACHINOEXPORT"**

32/34, Smolenskaya-Sennaya Ploshchad, MOSCOW, G-200  
Cable address: MACHINOEXPORT MOSCOW

## ПРОБООТБИРАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ



МОДЕЛИ **27 ОП** и **33 ОП**

ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
**"МАШИНОЭКСПОРТ"**  
С С С Р МОСКВА



## SPECIFICATIONS

Nominal	Model 270II	Model 330II
1. Width of slot for the sample-cutting knife, mm:	2-8	2-8
for pulp	48	48
for fine, loose materials	1-12	1-12
2. Number of sample cuts-off per h	0.23	0.23
3. Speed of knife, m/sec	560	600
4. Length of stroke of sample cutting knife, mm	11 10/4	11 10/4
5. Electric motors:		
Type	0.25	0.25
Output, kW	1400	1400
Speed, rpm	30	15
6. Worm Reduction Gear Ratio	1010	1010
7. Overall dimensions of ore sampler (units knife), mm:		
Length	410	410
Width	448	448
Height	177	160
8. Weight of ore sampler, kg		

## DELIVERY VOLUME

1. Automatic Ore Sampler	1	4. Starting Device (Local Control Cabinet)	1
2. Electric Motor	1	5. Timing Relay (Automatic Centralized Control Cabinet)	1
3. Reduction Gear	1		

SELBSTTÄTIGES PROBENAHMEGERÄT  
Modell 270II und 330II

Die automatischen Probenahmegeräte Modell 270II und 330II sind zur selbsttätigen Probenahme aus einem ununterbrochenen Pulpenstrom oder stetiger Strömung von feinkörnigen Schüttgut bestimmt.

Das Quantum der vom Gerät zu entnehmen Probe ergibt sich aus der Formel:

$$q = \frac{Q \cdot b \cdot N}{3600 \cdot v}$$

Darin bedeuten:

- q — Gewicht der pro Stunde entnommenen Probe, trockner oder harter Konsistenz, kg;  
Q — Leistung des zu untersuchenden Stromes der Pulpe oder des feinkörnigen Schüttgutes, t/Std;  
b — Schüttweite des Probenahmegeräts, mm;  
N — Ausklinkzahl pro Stunde;  
v — Geschwindigkeit des Probenahmegeräts, m/sec.

## BAUART DES PROBENAHMEGERÄTS

Das Probenahmegerät besteht aus einem Kettengetriebe, das die Probenahmegeräte in

eine gleichförmige geradlinige, hin- und hergehende Bewegung versetzt, während dieser Messbewegung wird aus dem Strom der Pulpe oder des feinkörnigen Schüttgutes die Probe entnommen.

Das hin- und hergehende Bewegung des Probenahmegeräts bewirkende Kettengetriebe ist auf einer Sohlplatte aufgestellt; es besteht aus einem mit der Kette mittels Mithnerstift verbundenen Fahrwerk. Die Verschiebung des Fahrwerks erfolgt nach beiden Seiten auf zwei parallel aufgestellten Führungen, die auf Ständern befestigt sind.

Das Probenahmegerät wird durch einen Elektromotor mittels Reduziergetriebe in Bewegung gesetzt. Die Einschaltung des Elektromotors erfolgt selbsttätig mit Hilfe des Zeitrelais, Type KHI-1PB, oder irgend eines anderen Relais, das die Steuerung einer Gruppe von Probenahmegeräten besorgt und in einem separaten Schrank der automatischen Zentralsteuerung montiert wird.

Nachdem das Messer den Strom der Pulpe oder des feinkörnigen Schüttgutes durchschneit

ten hat, ist die selbsttätige Abstellung des Antriebes durch Endschalter gesichert.

Nach Ausschaltung des Motors erfolgt die Bremsung des Fahrwerks durch die elektromagnetische Bandbremse.

Um die Leistung des Probenahmegeräts zu kontrollieren, um dasselbe auch von Hand in Betrieb setzen zu können, sind im örtlichen Steuerschrank ein Umschalter für die örtliche Steuerung und ein Knopf für Handbetätigung vorgesehen.

Im Steuerschrank ist eine Signallampe vorgesehen, die eingeschaltet wird, sobald die automatische Steuerung ausgeschaltet worden ist.

In diesem Falle wird das Probenahmegerät bei jeder Probenahme mittels eines Druckknopfes eingeschaltet.

Nach dem Steuerungsschema ist die Aufstellung eines elektromagnetischen Impulszählers der Ausklinkzahl zwecks Fernkontrolle des Probenahmegeräts vorgesehen.

## TECHNISCHE HAUPTDATEN

Benennung	Modell 270II	Modell 330II
1. Schüttweite des Probenahmegeräts, mm:		
für Pulpe	2-8	2-8
für feinkörniges Schüttgut	48	48
2. Ausklinkzahl pro Stunde	1-12	1-12
3. Messergeschwindigkeit, m/sec	0.23	0.23
4. Hubweg des Probenahmegeräts, mm	560	600
5. Elektromotor:		
Type	II 10/4	II 10/4
Leistung, kW	0.25	0.25
Drehzahl, U/min	1400	1400
6. Übersetzungsverhältnis des Schneckenreduziergetriebes	30	15
7. Außenmaße des Probenahmegeräts (ohne Messer), mm:		
Länge	1010	1010
Breite	410	410
Höhe	448	448
8. Gewicht des Probenahmegeräts, kg	177	160

## LIEFERUNGSMFANG

1. Selbsttätiges Probenahmegerät	1	4. Anlaufvorrichtung (Schrank für örtliche Steuerung)	1
2. Elektromotor	1	5. Zeitrelais (Schrank für zentrale automatische Steuerung)	1
3. Reduziergetriebe	1		

ÉCHANTILLONNEUR AUTOMATIQUE  
Modèles 270II et 330II

Les échantillonneurs modèles 270II et 330II sont destinés à prélever automatiquement des prises à partir d'une veine continue de pulpe ou de matières pulvérulentes fines.

La masse de la prise prélevée par l'échantillonneur est calculée par la formule:

$$q = \frac{Q \cdot b \cdot N}{3600 \cdot v}$$

dans laquelle:

- q est la masse de la prise de matière sèche solide, t/h;  
Q est le débit de la veine de pulpe ou de matières pulvérulentes fines, t/h;

b est la largeur de fente de la lame de l'échantillonneur, mm;

N est le nombre de prises par heure;  
v est la vitesse de la lame d'échantillonneur, m/sec.

## DESCRIPTION DE L'ÉCHANTILLONNEUR

L'échantillonneur est un appareil constitué par un mécanisme à chaîne qui transmet à sa lame un mouvement linéaire uniforme de va-et-vient. L'échantillonnage s'opère lorsque cette lame coupe la veine de pulpe ou de matières pulvérulentes fines.

Le mécanisme qui imprime à la lame son mouvement de va-et-vient est monté sur une plaque de fondation et comprend un chariot réuni par un doigt à une chaîne. Ce chariot peut coulisser dans les deux sens sur deux guides parallèles rapportés à des montants.

L'entraînement de l'échantillonneur est effectué par un moteur électrique avec réducteur.

L'enclenchement de l'échantillonneur est opéré soit par un relais temporisé КИП-РБ, soit par n'importe quel autre relais contrôlant la marche d'un groupe d'échantillonneurs et monté dans un coffret séparé assurant le contrôle automatique centralisé.

L'arrêt automatique du dispositif de commande après que la lame a traversé la veine de pulpe ou de matières pulvérulentes fines est assuré par des interrupteurs de fin de course.

Le freinage du chariot après débranchement du moteur se fait par un frein électromagnétique à ruban.

Un commutateur disposé dans le coffret de

l'équipement de démarrage individuel permet de brancher l'échantillonneur sur le système de contrôle individuel et sert à vérifier son fonctionnement. Un bouton-poussoir effectue la mise en marche de l'appareil par commande manuelle.

Le coffret de l'équipement de démarrage individuel comporte une lampe signalisatrice s'allumant chaque fois que le système de contrôle automatique est débranché.

Dans ce cas et chaque fois que la prise de matière est nécessaire, on met l'échantillonneur en marche à l'aide du bouton-poussoir.

Le schéma de contrôle prévoit l'installation d'un compteur électromagnétique à impulsions permettant de dénombrer le nombre de prises et de contrôler l'échantillonneur à distance. Lorsque l'appareil est muni d'un démarreur à bobine de 220 V, le fil de la borne gauche du KB-1 est connecté à la barre neutre (cas du neutre mis directement à la terre).

#### PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dénominations	Modèle 270П	Modèle 330П
1. Largeur de fente de la lame d'échantillonnage, mm:		
pour pulpe . . . . .	2 à 8	2 à 8
pour matières pulvérulentes fines . . . . .	48	48
2. Nombre de prises par heure . . . . .	1 à 12	1 à 12
3. Vitesse de déplacement de la lame, m/sec . . . . .	0,23	0,23
4. Course de la lame d'échantillonnage, mm . . . . .	560	600
5. Moteur électrique:		
type . . . . .	И 10/4	И 10/4
puissance, kW . . . . .	0,25	0,25
tr/min . . . . .	1400	1400
6. Rapport de démultiplication du réducteur à vis sans fin . . . . .	1:30	1:15
7. Cotes d'encombrement de l'échantillonneur (sans lame), mm:		
longueur . . . . .	1010	1010
largeur . . . . .	410	410
hauteur . . . . .	445	448
8. Poids de l'échantillonneur, kg . . . . .	177	160

#### LOT DE LIVRAISON

1. Echantillonneur automatique . . . . . 1
2. Moteur électrique . . . . . 1
3. Réducteur . . . . . 1
4. Équipement de démarrage (coffret de contrôle individuel) . . . . . 1
5. Relais temporisé (coffret de contrôle automatique centralisé) . . . . . 1

Mécanisme, сообщаящий возвратно-поступательное движение пробоотбирающему ножу I типа I, II или III, монтируется на плите 12 и состоит из каретки 3, сопряженной посредством поводка 11 с цепью 6 и передвигающейся в обе стороны по двум параллельно расположенным направляющим 8, укрепленным на стойках 2.

Привод пробоотбирателя осуществляется электродвигателем 7 через редуктор 10.

Автоматическое включение электродвигателя осуществляется с помощью реле времени типа КИП-РБ или с помощью какого-либо другого реле, управляющего работой группы пробоотбирателей и монтируемого в отдельном шкафу центрального автоматического управления.

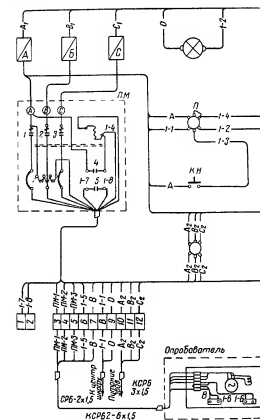


Рис. 2. Монтажная схема шкафа и местного управления опробователями

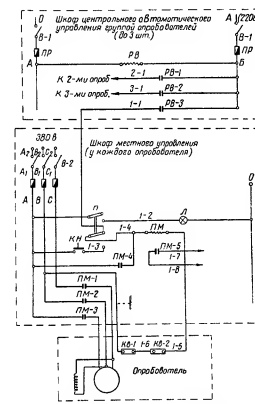


Рис. 3. Принципиальная схема управления опробователями

Автоматическая остановка привода после пересечения ножом потока гуды или мелкого сыпучего материала обеспечивается с помощью концевых выключателей 9.

Торможение каретки после выключения электродвигателя производится электромагнитным ленточным тормозом 5.

Для проверки работы пробоотбирателя, а также для ручного пуска пробоотбирателя в местном шкафу управления имеется переключатель П на местное управление и кнопка ручного пуска КН (рис. 2).

В шкафу местного управления предусмотрена сигнальная лампа, включающаяся в то время, когда отключено автоматическое управление.

В этом случае пробоотбиратель включается с помощью кнопки КН всякий раз, когда необходимо отобрать пробу.

В принципиальной схеме управления (рис. 3) предусмотрена установка электромагнитного импульсного счетчика числа отсечек для контроля за работой пробоотбирателя на расстоянии. При наличии пускателя с катушкой на 220 в провод от левого контакта КВ-1 подключается к нулевой шине (при глухом заземлении нейтрали).

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование	Модель 27 ОП	Модель 33 ОП
1. Ширина щели пробоотбирающего ножа, мм:		
для пульпы	2-8	2-8
для мелких сыпучих материалов	48	48
2. Число отсечек пробы в час	1-12	1-12
3. Скорость движения ножа, м/сек	0,23	0,23
4. Длина хода пробоотбирающего ножа, мм	560	600
5. Электродвигатель:		
тип	И 10/4	И 10/4
мощность, кВт	0,25	0,25
число оборотов в минуту	1400	1400
6. Передаточное число червячного редуктора	30	15
7. Габаритные размеры пробоотбирателя (без ножа), мм:		
длина	1010	1010
ширина	410	410
высота	448	448
8. Вес пробоотбирателя, кг	177	160

### ОБЪЕМ ПОСТАВКИ

- |  |   |
|--|---|
| 1. Пробоотбиратель автоматический . . . . .                              | 1 |
| 2. Электродвигатель . . . . .  | 1 |
| 3. Редуктор . . . . .  | 1 |
| 4. Пусковое устройство (шкаф местного управления) . . . . .              | 1 |
| 5. Реле времени (шкаф центрального автоматического управления) . . . . . | 1 |

Внешторгиздат. Заказ № 2858

ТЕЛЕГРАФНЫЙ АДРЕС: МОСКВА МАШИНОЭКСПОРТ